

10-11
NOVUM

ISSN 2357 - 4933

Sede Manizales



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

NOVUM

Revista de Ciencias Sociales Aplicadas
2da. época – julio/diciembre 2020
Facultad de Administración

Revista NOVUM
ISSN en línea: 2357-4933
ISSN impreso: 0121-5698

Consejo de Redacción y Edición

Vicerrector

Doctor Camilo Younes Velosa
vicsede_man@unal.edu.co

Decano

Doctor Jaime Andrés Vieira Salazar
decadmon_man@unal.edu.co

Vicedecano

Doctor David Esteban Molina
vicefca_man@unal.edu.co

Director / Editor

Doctor Jorge Alberto Forero Santos
joaforerosa@unal.edu.co

Editor en jefe / Diagramación

Magíster Diana Minerva Idárraga Vallejo
dmidarragav@unal.edu.co

Corrección de estilo

Santiago Castaneda Betancur
Profesional en Administración de Empresas

Jhonier Andrés Ramírez Bedoya
Practicante
Programa de Administración de Empresas

Traducción

Luis Miguel Hurtado Gomez
Profesional en Gestión Cultural y Comunicativa

Portada

animal-1234449_1920 (Imagen de Prawny en Pixabay)

Publicación

Portal de Revistas
Universidad Nacional de Colombia

Contacto

NOVUM, Revista de Ciencias Sociales Aplicadas
Universidad Nacional de Colombia
Cra 27 Nro. 64-60 Manizales, Caldas – Colombia
PBX: (57) (6) 887 93 00 ext 50219
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/novum>
rev_novum_fadman@una.edu.co

Indexada y registrada en:

* Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico / * DOAJ / * EuroPUB / * Norsk Sentre for forskningsdata -NSD

Comité Editorial

Liliana María Gutiérrez Coba
Universidad de La Sabana
Bogotá - Colombia

William Ricardo Zambrano Ayala
Universidad Sergio Arboleda
Bogotá - Colombia

León Sigifredo Ciro
Universidad Autónoma de Manizales
Manizales - Colombia

Juan Manuel Castellanos
Universidad de Caldas
Manizales - Colombia

Camilia Gómez-Cotta
Universidad Santiago de Cali
Cali - Colombia

Jorge Alberto Forero Santos
Universidad Nacional de Colombia
sede Manizales
Manizales - Colombia

Comité Científico Internacional

Jorge Tirzo Gómez
Universidad Pedagógica Nacional
México

Rita del Carmen Araúz de Takakuwa
Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá

Jorge Luis Yangali Vargas
Universidad Nacional del Centro del Perú
Perú

Angélica Abad Cisneros
Universidad de Cuenca
Ecuador

Alejandro Vargas Sánchez
Universidad Privada Boliviana
Bolivia

Daviana Kryscia Ramírez Benavides
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

Napoleón Ambrocio Barrios
Universidad de Lima
Perú

|CONTENIDO

1. Sector solidario y procesos de inclusión social. Casos limestone nariño y tierras cafeteras

Yolanda Álvarez Sánchez

Páginas 10 - 29

2. La investigación cualitativa en la educación superior

Ana María Abad Salgado

Páginas 30 - 49

3. Percepción de la labor realizada por los choferes de autobuses en el área metropolitana de Monterrey

José Raúl Luyando Cuevas

José Juan Cervantes Niño

Manuel Barragán Codina

Páginas 50 - 64

4. El estudio de la empresa familiar. Una mirada desde los estudios organizacionales

Alba María del Carmen González Vega

Páginas 65 - 82

5. De la educación indígena a la educación intercultural: el derecho a una educación culturalmente diferenciada

Jorge Tirzo Gómez

Página 83 - 97

6. Valores familiares y escolares en dos triadas generacionales de familias antioqueñas

Luz Marina Ibarra Uribe

Página 98- 114

7. Propuesta de un modelo matemático de programación por metas: aplicación práctica para la selección de alternativas de inversión en pymes

Carlos Alberto Chica Salgado

Páginas 115 - 132

8. Integración de las TIC a la estrategia de operaciones en las organizaciones de servicio

Uriel Pineda Zapata

Páginas 133 - 149.

9. Convergencias y divergencias entre la sociedad industrial y la sociedad postindustrial

Luis Alberto Carmona Sánchez

Páginas 150 - 164

10. Análisis de caso para un estudio de tiempos y movimientos, desde el punto de vista de la industria 4.0: kaizen en un robot

Carlos Oliver Larena Trejo

Armando Sánchez Macías

Páginas 165 - 181

11. La factibilidad económica del servicio de aplicaciones en línea para el rubro de gastronomía en la región Lambayeque

Oliver Vásquez Leyva

Christian Abraham Dios Castillo

Hugo Alberto Benzaquen Hinope

Páginas 182- 193

12. Estrategias del fondo emprender del sena pereira para fortalecer en el emprendedor beneficiado de capital semilla

Heidi Carolina Ocampo Castaño

Páginas 194- 213

13. Evaluación de la gestión financiera de la pyme del sector ferretero en Colombia (2013- 2018)

Jorge Alberto Rivera Godoy

Páginas 214 - 237

14. El trabajo doméstico remunerado en argentina y brasil desde el 2003 a la actualidad: un análisis a partir de estadísticas socio-laborales

Facundo Martín Lastra

Páginas 238 - 255

15. Conociendo al consumidor mediante la fusión del marketing y la psicología

Marcela Anahí Garza Garza

Páginas 256 - 260

16. Revisión de literatura y análisis bibliométrico del big data en el campo de la auditoría financiera (1973-2018)

Jeisson Leonardo Rincón-Novoa

Bibiana García-Peña

Páginas 261 - 283

17. La satisfacción y el compromiso laboral de los docentes del COBACH en el estado de San Luis Potosí - México

Francisco Javier Rodríguez Velázquez

Armando Sánchez Macías

Páginas 284- 297

18. Aportes de las dimensiones territoriales a la posición competitiva empresarial: un caso de estudio en unidades productivas rurales

Juan Pablo Restrepo Quintero

Páginas 298– 313

19. Dinámicas sociales e institucionales de la cooperativa compyta en la vereda bajo arroyo del municipio de Villamaría - Caldas

Esteban Hidalgo Marín

Natalia Osorio Grajales

Pedro Gabriel Contreras Ramírez

María Isabel Santacruz Cabrera

Rodrigo Giraldo Henao

Páginas 314 – 332

20. Cambios transformacionales para alcanzar los objetivos de la visión para la diversidad biológica al 2050

Marina Rosales Benites de Franco

Jesús Abel Mejía Marcacuzco

Lily O Rodríguez

Augusto José Antonio Lázaro Castro Carpio

Napoleón Ambrocio Barrios

Marilyn Aurora Buendía Molina

Páginas 333 - 362

Presentación

Amigos, docentes, investigadores y curiosos:

Desde la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, es de gran interés promover y permitir los espacios para la divulgación de los resultados de investigación local, nacional e internacional de estudiantes, investigadores y docentes. Es por esto, que hoy se presenta una nueva publicación de NOVUM, revista de Ciencias Sociales Aplicadas, para que la comunidad académica y los lectores apasionados, puedan tener fácil acceso a un amplio número de artículos que aportan a cada una de sus áreas de formación, valiosos conocimientos sobre Administración, Gestión Cultural y Administración de Sistemas Informáticos.

Agradecemos a todas las personas que hicieron y hacen parte de NOVUM: a los autores que por medio de sus investigaciones aportan conocimiento a la comunidad universitaria; a los Pares Académicos Reconocidos por Colciencias quienes con su compromiso y puntualidad se toman el trabajo de evaluarlos; al director; editor en jefe; administrador de contenido; diagramador; corrector de estilo; traductor y todas las demás personas encargadas de la gestión de la revista. Además, a los profesores integrantes del Comité Editorial y Comité Científico internacional que son fundamentales por su interés, responsabilidad, puntualidad y apropiación de cada una de las ediciones. Sin su apoyo, esta revista no tendría trascendencia. Por último, agradecemos al Profesor Jaime Andrés Vieira, Decano de la Facultad de Administración, quien siempre nos ha brindado apoyo incondicional. Y por supuesto, a Usted, lector, quien consulta, lee y cita, gracias por valorar esta labor y por respetar a las personas que promueven el desarrollo de nuevos saberes.

Para nosotros, es un privilegio presentar la segunda edición de este año 2020, en ella encontrarán 20 artículos resultados de investigación, reflexión y estudios de caso, provenientes de diferentes partes de Colombia y Latinoamérica. Los cuales, fueron evaluados y aprobados por Pares Académicos externos a la Universidad Nacional de Colombia, bajo modalidad de doble ciego.

Elaboramos esta edición enfrentándonos a las particularidades de este año, a tiempos que se han modificado y a un quehacer que como muchos otros se ha tenido que acoplar y adaptar a espacios no convencionales; pero, sin duda, el gusto de compartir con ustedes: lectores, colegas y amigos, el trabajo conjunto de personas apasionadas por las ciencias sociales, es lo que nos ha mantenido con paso firme ante las adversidades.

Deseando que disfruten de su lectura,

Jhonier Andrés Ramírez Bedoya

Est. Administración de Empresas
(Proceso de formación de la práctica empresarial)
Universidad Nacional de Colombia
Sede Manizales
2020

|ZONA ARTICULAR

SECTOR SOLIDARIO Y PROCESOS DE INCLUSIÓN SOCIAL. CASOS LIMESTPORT NARIÑO Y TIERRAS CAFETERAS

Processes for Social Inclusion in the Solidarity Sector: The Cases of Limesport Nariño and Tierras Cafeteras

Fecha de recibido: 03 / 09 / 2019

Fecha de aceptación: 24 / 03 / 2020

Yolanda Álvarez Sánchez. Doctora en artes y humanidades de la Universidad de Jaén, magíster en literatura hispanoamericana del Instituto Caro y Cuervo, especialista en gerencia de recursos humanos de la Universidad de América, licenciada en ciencias de la educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Profesora Investigadora de la Universidad de La Salle. Colombia. **Correo electrónico:** yalvarez@unisalle.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9204-9781>

Este artículo es resultado de la investigación titulada: “Desarrollo y desplazamiento rural en Colombia”. Línea de investigación: Impacto social de las actividades económicas y organizacionales. Grupo de Investigación GESOE.

Cómo citar este artículo

Álvarez-Sánchez, Y. (2020). Sector solidario y procesos de inclusión social. Casos Limestport Nariño y tierras cafeteras. NOVUM, 2(10), 10 - 29.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca mostrar de qué manera las cooperativas y las organizaciones de economía solidaria han aportado a través de las microfranquicias solidarias, en los procesos de inclusión social a las víctimas de desplazamiento rural en Colombia. **Metodología:** se han examinado, además del respaldo teórico y normativo, dos casos de estudio: la microfranquicia “Limestport Nariño” y la microfranquicia solidaria “tierras cafeteras, sabor y origen”. **Hallazgo:** se pudo conocer no sólo la oportunidad ofrecida por el Estado colombiano para aprovechar las ideas emprendedoras de los campesinos y campesinas víctimas de desplazamiento, sino el proceso que siguen estas personas en condición de vulnerabilidad, social y económica, para crear sus propias empresas. **Conclusión:** las microfranquicias solidarias pueden ser una iniciativa que aporta a la inclusión social y a la superación de la pobreza; además, con la ayuda de las comunidades rurales interesadas en el proceso que implica su implementación, se logran modelos de negocio de amplio y rentable crecimiento. **Palabras clave:** Cooperativa; Microfranquicias; Desplazamiento rural; Inclusión social.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Abstract

Objective: the purpose of this article is showing the way cooperatives and solidary economy organizations have promoted inclusion for victims of armed, forced displacement in Colombia, throughout social inclusion processes. **Methodology:** two study cases were documented in addition to theory and legal background: micro franchise "Limesport Nariño" and solidary micro franchise "Tierras Cafeteras: Sabor y Origen." **Findings:** it was possible to recognize not only the chances offered by the Colombian government to countrymen and women victims of forced displacement, in the aims of approaching their entrepreneurship ideas but also the process that these socially and vulnerable communities follow to establish their businesses. **Conclusion:** solidary micro franchises can have a key role in the initiative for social inclusion and poverty reduction. Besides, with the aid of rural communities interested in processes that lead to the implementation of these structures, it is possible to consolidate business models with ample, sustainable growth. **Keywords:** Cooperative; Microfranchises; Rural displacement; Social inclusión.

«Con su distintivo énfasis en los valores, las cooperativas han demostrado ser un modelo empresarial versátil y viable, que puede prosperar incluso en épocas difíciles. Su éxito ha contribuido a impedir que muchas familias y comunidades caigan en la pobreza».

Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas

Introducción

Dado el carácter democrático del sector cooperativo, este se ha constituido como una alternativa social y económica contraria a los valores de las economías capitalistas o de mercado, para que las personas, de manera voluntaria, administren sus recursos y puedan solucionar los problemas de inequidad social y económica en la cual se encuentran. El primer sábado del mes de julio de 1995 fue proclamado por la Organización de las Naciones Unidas - ONU (1995) como el año internacional de las cooperativas, al cumplirse 100 años de la Alianza Cooperativa Internacional¹. En asamblea general

realizada en el mes de febrero del año 1995, se "alienta a los gobiernos que, al formular estrategias nacionales para el desarrollo, estudien a fondo la capacidad de las cooperativas para contribuir a la solución de problemas económicos, sociales y ambientales" (ONU, 1995, p. 2).

Por otra parte, la Organización Internacional del Trabajo - OIT (2005) reconoce las cooperativas como organizaciones que promueven el desarrollo económico y social de los países y las define como "asociaciones autónomas de personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas,

¹ La Alianza Cooperativa Internacional (ACI) fue fundada en Londres, en agosto de 1895. Su sede fue trasladada en 1982 a Ginebra, Suiza. La organización, sujeta a la legislación belga, fue constituida como asociación internacional sin ánimo de lucro en fecha de 23 de mayo de 2013.

La ACI es la guardiana de los valores y principios cooperativos. Propugna el modelo económico empresarial de las cooperativas, basado en valores específicos, y proporciona igualmente a las personas y las comunidades un instrumento de autoayuda, influyendo de esta forma en su desarrollo (ACI, 2013, p. 1).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

sociales y culturales en común a través de una empresa de propiedad conjunta, y de gestión democrática” (p. 13). El sector solidario en Colombia, según el Registro Único Socio Empresarial - RUES, a 31 de diciembre de 2016, estaba conformado por más de 195 mil organizaciones de las cuales 69.789 se renovaron en la vigencia 2016 (Portal de economía solidaria, 2017, p. 6).

Para la población rural colombiana (desplazada o no), las cooperativas han significado no sólo una manera de fortalecer el capital social, sino una salida para comercializar y administrar sus productos agrícolas y ganaderos a mejores precios, superar sus niveles de pobreza y tener una mejor calidad vida. En tal sentido, las asociaciones para los campesinos se han convertido en un pretexto para aprender y crecer en comunidad, relacionarse con sus vecinos y generar redes de confianza y ayuda mutua.

La violencia sistemática en Colombia la han venido padeciendo con mayor impacto las comunidades rurales. Las causas han de buscarse en los conflictos de tierras que han generado el desplazamiento de un sinnúmero de campesinos quienes han tenido que reconstruir sus proyectos de vida en territorios distintos al suyo. De acuerdo con la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (2013, p. 16), el impacto del desplazamiento ha afectado, en mayor o menor medida, a todo el territorio colombiano ya sea como contexto de expulsión o contexto receptor. Los fenómenos de desplazamiento tienen muchas y graves consecuencias para las personas que lo padecen y para el país, entre ellas grandes

desigualdades sociales y económicas producto de las inequidades que, cada vez, en lugar de disminuirse pareciera que se fortalecen.

Sin embargo, en los recientes acuerdos de paz celebrados con la ya extinta guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia ejercito del pueblo – FARC-EP y el gobierno nacional, se acordó la creación del Plan Nacional de Fomento a la Economía Solidaria y Cooperativa Rural (Planfes) para, además de estimular la economía solidaria y sostenible,

estimular diferentes formas asociativas de trabajo de, o entre, pequeños y medianos productores y productoras, basadas en la solidaridad y la cooperación, que promuevan la autonomía económica y la capacidad organizativa en especial de las mujeres rurales, y que fortalezcan la capacidad de acceder a bienes y servicios, la comercialización de sus productos y en general a mejorar sus condiciones de vida, de trabajo y de producción. (Portal de economía solidaria, 2017, p. 9)

Tanto la firma de los acuerdos de paz como este tipo de iniciativas, relacionadas con la economía solidaria, podrían empezar a subsanar, en las zonas rurales, fenómenos como la pobreza, la indigencia, las dificultades de acceso a los sistemas de salud, de acceso a la educación, de acceso a empleos de calidad, la imposibilidad de beneficiarse de créditos, la falta de reconocimiento de derechos a las comunidades étnicas, a las mujeres, entre otros. No obstante, en este tipo de soluciones estructurales, como señala Caillé (2003, p. 11), el Estado juega todo el papel.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Por lo anterior, el presente artículo se centra en mostrar de qué manera las cooperativas y las organizaciones de economía solidaria han aportado, a través de las microfranquicias solidarias, en los procesos de inclusión social a las víctimas de desplazamiento rural en Colombia. Para ello - antes de presentar los resultados que dan cuenta de dos casos de microfranquicias exitosas- se ha hecho una contextualización teórica relacionada con el sector solidario en Colombia y la inclusión social a víctimas del desplazamiento a través de la creación de las microfranquicias solidarias. Finalmente, en las conclusiones se muestra, entre otros aspectos, que este tipo de iniciativas, dado el actual escenario del Estado colombiano con las FARC, son una oportunidad para muchas personas de superar su condición de vulnerabilidad social, económica y reconstruir su tejido social.

1. Contextualización teórica

1.1 El sector solidario en Colombia

La solidaridad y la cooperación son tan antiguas como el hombre mismo. Ciencias como la antropología, la etnografía y la sociología han demostrado que en las sociedades tribales la solidaridad y la cooperación entre sus miembros es mucho más evidente que en las llamadas sociedades modernas. En este tipo de comunidades,

el interés económico del individuo triunfa raramente, pues la comunidad evita a todos sus miembros morir de hambre, salvo si la catástrofe cae sobre ella, en cuyo caso los intereses que se ven amenazados son una vez más de orden colectivo y no de carácter individual. (Polanyi, 2007, p. 90)

El ascenso de las sociedades cazadoras – recolectoras– a sociedades productoras da lugar al nacimiento de un tipo de economía que garantiza la subsistencia de las sociedades primitivas entre sus miembros en tanto que todos sus integrantes tienen igual acceso a los medios de subsistencia (Strauss, 1977; Godelier, 1998; Polanyi, 2007; Harris, 2012).

No obstante, si el sistema de producción está dado en la participación de cada uno de los integrantes de la comunidad, con una clara reciprocidad y redistribución del trabajo² (Lomnitz, 1976; Godelier, 1998, Coraggio, 2011), el sistema de redistribución se centra en una persona (el caso de algunos pueblos esquimales y bosquimanos) que determina quién debe darle a quién y en qué medida. Los llamados festines cooperativos a los que hace alusión Harris (2012) ejemplifican muy bien como “los resultados del esfuerzo productivo de muchos individuos se redistribuyen en cantidades diferentes entre grupos de personas” (p.138). La redistribución, con el tiempo, se convirtió en un mecanismo para obligar a la gente a trabajar más en la medida en que el jefe quería gozar de mayor poder y reconocimiento.

El hombre actúa, no tanto para mantener su interés individual de poseer bienes materiales, cuanto para garantizar su posición social, sus derechos sociales, sus conquistas sociales. No concede valor a los bienes materiales más que en la medida en que sirven a este fin. (Polanyi, 2007, p. 89)

² Polanyi (2007, p. 85) señala que la división del trabajo es un fenómeno tan antiguo como la sociedad y proviene de las diferencias relativas a los sexos, a la geografía y a las capacidades individuales; y la pretendida tendencia del hombre al trueque y al intercambio es casi completamente apócrifa.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

La aparición de nuevos sistemas de producción, la concentración de la riqueza y el nacimiento de las desigualdades sociales, da origen a un tipo de población que empieza a ser motivo de preocupación en las nuevas sociedades industriales y asunto de reflexión de los economicistas, los sociólogos, los pobres y los indigentes. Las ideas de Daniel Defoe, citado por Polanyi (2007), a comienzos del siglo XVIII, suscitan cuestiones que en adelante serán motivo de reflexión con el fin de aportar soluciones al nacimiento de esta nueva clase social. En efecto, ideas como “dar limosna no es hacer caridad”; “emplear a los pobres es hacer daño a la nación” (p. 186), colocaban a la clase gobernante en medio de una paradoja puesto que, si bien se reconocía la existencia de los pobres, no se sabía a ciencia cierta qué hacer con ellos.

El nacimiento de las sociedades de acciones encargadas de administrar los bienes de los pobres y las *Industry-Houses* que albergaban a pensionistas, personas pobres, indigentes, desempleados, se pueden considerar, por lo menos en Europa, como el inicio de un tipo de asociaciones comunitarias que garantizaban, en comunidad con la Iglesia³, la subsistencia de los pobres, los indigentes, los desempleados y libraban de esta responsabilidad al Estado (Castel, 1997). Mucho más tarde, con la aparición de la clase obrera y las organizaciones sindicales, se fundan asociaciones cooperativas que se crearon siguiendo las perspectivas ideológicas de Owen, quien se apartó de las ideas de la iglesia al considerar que lo que esta

³ De acuerdo con Garteiz-Aurrecoa (2014, p. 15-16) el concepto de cooperativismo está ligado a movimientos cristianos cuyas doctrinas se basaban en la ayuda mutua.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

hacía sólo ayudaba a los pobres a seguir siendo pobres (Polanyi, 2007, p. 275). Este tipo de cooperativas, como las *Union Shops*, eran montadas por miembros de los sindicatos⁴ y tenían el carácter de cooperativas de productores.

En tal sentido, las cooperativas nacen como una necesidad de las clases trabajadoras y con ellas, de las organizaciones sindicales, de subsistir en una economía de mercado⁵ (Coraggio, 2011; Serna y Rodríguez, 2016) y hacer frente a las políticas económicas beneficiarias de las clases pudientes.

Por lo anterior, tal como señala Garteiz-Aurrecoa (2014)

[...] las cooperativas han servido durante siglos y en todo el mundo para aliviar las necesidades de los humildes, en el trabajo y en el consumo, de modo que han permitido sostener la

⁴ Según Polanyi (2007, p.278), la primera organización nacional de productores con fines sindicalistas ha sido la *Operative Builders Union*, que intentó reglamentar directamente el trabajo de la construcción al crear «construcciones a la más amplia escala», al introducir una moneda propia y al demostrar que existían los medios para llevar a cabo con éxito la «gran asociación para la emancipación de las clases laboriosas». Las cooperativas de trabajadores industriales del siglo XIX provienen de este proyecto.

⁵ Falta verificar si, como señala Góngora y Ramos (2013, p.133) “[...] la propuesta de Economía Solidaria vendría a ser una más de las alternativas emanadas de la crítica al capitalismo dominante que ha llevado a la humanidad hacia un proceso de decadencia y crisis civilizatoria, y solo el paso del tiempo podrá evidenciar a través de sus resultados si se trata de una opción viable para reivindicar los derechos e incluir a los que el capitalismo de mercado ha excluido y para los que las promesas del paradigma de la Modernidad no se han cumplido, o si por el contrario, se convertirá en un alibi del sistema dominante para calmar el descontento de las masas marginadas y ser utilizado como un instrumento de manipulación política de los gobiernos de turno sobre los sectores más desposeídos de la sociedad”.

dignidad de los pobres evitando su miseria por lo que a las cooperativas se les ha llamado “las empresas de los pobres”, aunque en la actualidad las grandes cooperativas y los grandes grupos cooperativos conforman unidades económicas poderosas. (p.13)

En este orden de ideas, la economía solidaria surge, frente a modelos económicos claramente respaldados por ideologías capitalistas, como una alternativa de desarrollo orientada a la “reivindicación” social y económica de la sociedad (Torres, Fierro y Alonso, 2017). Por ello, se le considera como una antítesis del modelo económico capitalista hasta el punto de denominarse, particularmente en Europa, economía social, del Tercer Sector o de Interés General (Caillé, 2003; Quijano Peñuela y Reyes Grass, 2004; Garteiz-Aurrecoa, 2011). La economía solidaria busca hacer posible, en la práctica, el sentido de los valores democráticos a través del vínculo entre personas claramente respaldadas por “la ideología de la cooperación” (Quijano Peñuela y Reyes Grass, 2004, p. 9).

En este contexto, en Colombia la economía solidaria⁶ nace en los años treinta del siglo XX como un sistema socio-económico que buscaba hacer frente a la crisis económica que vivía el mundo y, de manera particular, el país. Hernández (1997) señala que,

el resultado de este proceso fue una drástica recesión con caídas del PIB en 1930 y 1931. Este escenario determinó la paralización de las obras públicas y el descenso de la producción, con lo cual el desempleo estuvo al orden del día. (p.10)

⁶ Término de uso exclusivo, de acuerdo con Quijano Peñuela y Reyes Grass (2004, p. 22), de los colombianos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

La crisis económica y fiscal que vivió Colombia, desde finales de los años 30, se manifiesta no sólo en motines y huelgas de obreros y desempleados en distintas ciudades del país sino en la propuesta de algunos políticos de la época (entre ellos el expresidente, y para ese entonces representante a la Cámara, Alberto Lleras) de cambiar la constitución de 1886. Varias misiones internacionales (la misión Cepal en 1954, La misión Le Bret en 1955, la misión Currie en 1959 y nuevamente la misión Cepal en 1958) tuvieron que ver en los cambios estructurales que a nivel económico enfrentó el Estado para superar la crisis (reforma agraria y tributaria, políticas de estabilización macroeconómica, entre otras propuestas) (Hernández, 1997).

Si bien las ideas cooperativas en Colombia se gestan en el pensamiento social demócrata de algunos gobernantes a principios del siglo XX, es claro que estas ideas venidas de Europa, donde el sistema ya estaba avanzado, se consolidaron como una fuerza social ante la necesidad de unir a la acción obrera sindical en cooperativas de esfuerzo mutuo para subsanar los problemas de desempleo y pobreza. De acuerdo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2015), la formalización del modelo solidario en Colombia “[...] se inició en 1931 con la expedición de la ley 134” (ver Tabla 1).

En 1986 se adopta el concepto de Economía Solidaria con el decreto 2536 del 4 de agosto que dio vida al Consejo Nacional de Economía Solidaria y lo reconoce como un sector de gran importancia en el entorno económico nacional. En 1988, con la ley 79, se organizan las formas solidarias del cooperativismo, asociaciones mutuales y fondos de empleados. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015)

Por esa razón, en Colombia, el sector solidario “comprende el conjunto de entidades del sector cooperativo, los fondos de empleados, las organizaciones mutuales, y todas aquellas otras entidades solidarias de propiedad de sus propios usuarios sin ánimo de lucro y de gestión democrática” (Quijano Peñuela y Reyes Grass, 2004, p. 14).

La normatividad del sistema cooperativo colombiano se puede sintetizar en la Tabla 1:

Tabla 1. Normatividad del sistema cooperativo colombiano.

Norma	Propósitos
Ley 134 de 1931	Las sociedades cooperativas deberán iniciarse y fundarse de acuerdo con las disposiciones legales pertinentes, pero no podrán empezar a funcionar mientras el Poder Ejecutivo no las autorice y apruebe sus estatutos, los cuales deberán acomodarse al régimen jurídico que establecen dichas disposiciones.
Ley 79 de 1988	Se legalizan las cooperativas en el país. El Estado garantiza el libre desarrollo del cooperativismo, mediante el estímulo, la protección y la vigilancia, sin perjuicio de la autonomía de las organizaciones cooperativas. Toda actividad económica, social o cultural puede organizarse con base en el acuerdo cooperativo.
Decreto 1333 de 1989	Se establece el régimen de constitución, reconocimiento y funcionamiento de las precooperativas. Principios: educar social y económicamente a sus asociados; organizar de actividades; desarrollar procesos de formación y capacitación; adelantar las etapas del proceso en sus aspectos económicos y financieros, de mejoramiento comunitario y proyección social.
Decreto 1482 de 1989	Determinar la naturaleza, características, constitución, regímenes internos, de responsabilidad y sanciones y se dictan medidas para el fomento de las

	empresas de servicios en las formas de Administraciones Públicas Cooperativas.
Decreto 2150 de 1995 artículos 143 a 148	Suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 0427 de 1996	Registro de las personas jurídicas sin ánimo de lucro. Los requisitos establecidos por el artículo 40 del citado Decreto y nombre de la persona o entidad que desempeña la función de fiscalización, si es del caso.
Decreto 1840 de 1997	Dicta normas prudenciales para las cooperativas especializadas de ahorro y crédito y las cooperativas multiactivas o integrales con sección de ahorro y crédito.
Ley 454 de 1998	El objeto de la presente Ley es el determinar el marco conceptual que regula la economía solidaria. (Tendrán control social, interno y técnico). Disposiciones: transformar el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, crear la Superintendencia de la Economía Solidaria, crear el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, dictar normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y expedir otras disposiciones en correspondencia con lo previsto en los artículos 58, 333 y concordantes de la Constitución Política de Colombia.
Circular 8 de 11 de octubre de 2011	Superindustria y comercio imparte instrucciones a las cámaras de comercio relacionadas con el registro de las personas jurídicas sin ánimo de lucro a que hace referencia el artículo 143 del Decreto 2150 de 1995.

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Diario Oficial No. 21.866 (15 de diciembre de 1931).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Cabe señalar que el sector solidario en Colombia está regulado por la constitución del 1991 en la que se lee: en el título XII “Del régimen económico y de la hacienda pública”, el artículo 333: “[...] la empresa, como base del desarrollo, tiene una obligación social. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial” (1991, p. 234).

1.2 Inclusión social a víctimas de desplazamiento en Colombia: las Microfranquicias solidarias

Se entiende la inclusión social como el reconocimiento, por parte del Estado, de las garantías que debe gozar todo ciudadano en una sociedad democrática y, por tanto, participativa. Es un reconocimiento de derechos que históricamente o por situaciones adversas - violencia y desplazamiento; por ejemplo - le han sido arrebatados. Es garantizar, como señala Sen (1999) “los fines y los medios del desarrollo y colocar la perspectiva de la libertad en el centro del escenario” (p. 75). Esto como parte fundamental del ejercicio de la ciudadanía (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2004). En este mismo sentido, Estrella (2008), refiriéndose a los derechos políticos y sociales, indica:

[...] mientras la exclusión política es entendida como la carencia de derechos efectivos que permitan tomar parte del ejercicio del poder político... la exclusión social debe entenderse como una ruptura profunda del tejido social, resulta de un proceso de canalización de recursos que difunde la pobreza, propaga las desigualdades entre amplios sectores de la población y favorece la concentración de riqueza en grupos pequeños, consecuencia de las decisiones tomadas desde centros de poder

retirados de la esfera de lo político, en su sentido más tradicional. (p. 295-299)

Por lo anterior, garantizar los derechos a las personas significa no sólo reconocerlas sino ofrecerles un mundo con derechos en el que, en cuanto portadores de ellos, se respetan así mismas y son respetadas por los demás. Es devolverles la voz y la posibilidad de actuar. “La fuerza de los derechos, como señala Dieterlen (2008) no puede ser sustituida por el amor y la compasión ni por razones religiosas o jerárquicas” (Buvinic, 2004, p. 64). No es suficiente, por tanto, reconocer que existen las desigualdades y generar programas de desarrollo orientados a ofrecer ayudas humanitarias. Se requiere, por el contrario, generar estrategias integrales y sistémicas entre diversos actores (Estado, sociedad civil, entre otros) que unidos faciliten y hagan posible la inclusión (Coraggio, 2011; Serna y Rodríguez, 2016).

Una de las tantas acciones para promover la inclusión, por parte del Estado, consiste en hacer una identificación clara y tener un registro del tipo de personas que carecen de participación económica, social y política para generar políticas públicas concretas orientadas a restituir sus derechos y a “distribuir de manera equitativa los beneficios del desarrollo” (Ocampo, 2004, p. 37). En Colombia existe el Registro Único para la reparación de las Víctimas - RUV. Este registro, “es una herramienta técnica del Gobierno Nacional para administrar la información referente a todas las víctimas de graves y manifiestas violaciones de derechos humanos e infracciones al Derecho Internacional Humanitario en el marco del



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

conflicto armado en Colombia” (RUV, 2013, p. 8).

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2015), atendiendo a la necesidad de reparar e incluir a las personas víctimas de desplazamiento y a partir de la Ley 1448 de 2011, promulgó el Decreto número 1084 de 2015, a través del cual se coloca al Departamento Administrativo para la Acción Social como “la cabeza del sector de inclusión social y Reconciliación”. Este Departamento, según el mencionado Decreto:

agrupa y ordena políticas, planes generales, programas y proyectos para la superación la pobreza, la inclusión social, la reconciliación, la recuperación de territorios, la atención, asistencia y reparación a víctimas de violencia, la atención a grupos vulnerables y la protección integral la primera infancia, la niñez, la adolescencia y bienestar las familias colombianas.

Por otra parte, en el Título 4 del Artículo 2.2.4.1 se pone al Ministerio de Trabajo - junto con otras entidades del nivel nacional - como “el responsable del diseño, coordinación y seguimiento a los programas y proyectos especiales para la generación de empleo rural y urbano” (Ley No. 1488, 2011). En tal sentido y de acuerdo con los criterios establecidos en el Programa de Generación de Empleo Rural y Urbano, “las víctimas podrán acceder a los proyectos de financiación de capital semilla para planes negocio, una vez surtan el proceso de orientación y capacitación establecido por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA” (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2015, p. 26).

La articulación del sector público y privado, por lo menos teóricamente, es una de las posibilidades del Gobierno Nacional para generar oportunidades de desarrollo empresarial o de vinculación laboral a las personas víctimas del desplazamiento en Colombia (Serna y Rodríguez, 2016; Vargas y Sánchez, 2020). Sin embargo, dadas sus condiciones de formación educativa (muchos no han cursado estudios básicos: primaria y bachillerato), se han generado programas de capacitación orientados a la preparación técnica para el trabajo y al desarrollo de ideas de emprendimiento. Con esto se busca que puedan acceder a algún tipo de empleo en empresas con las cuales el Estado ha establecido acuerdos a cambio de beneficios tributarios o puedan obtener sus propios recursos para proveerse, en la medida de sus posibilidades, una vida digna.

Por otra parte, con la apertura económica y los procesos de globalización e internacionalización de la economía en Colombia, se da inicio al desarrollo de estrategias de negocio con el propósito de fortalecer el sector productivo y empresarial. Las franquicias son un claro ejemplo de ello, pues a partir de los años 90 se emplean por grandes, medianas y pequeñas empresas para competir en el mercado. En términos legales, según Ortega (2005, p.162), citado por Mosquera Muñoz (2010), la franquicia es un



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

[...] convenio en virtud del cual el titular de una empresa que ha desarrollado un establecimiento de comercio dotado de identidad suficiente para distinguirse de todos los demás competidores, otorga una licencia, limitada en el tiempo y el espacio, para que otro comerciante bajo su propio riesgo, replique dicho establecimiento para explotar el mismo ramo de negocios del establecimiento de franquiciante, a cambio de una retribución económica libremente convenida por ambas partes. (p. 73)

El crecimiento del sistema de franquicias en Colombia, en sus diferentes denominaciones (ver Tabla 2), se debe no sólo a la confianza que en los últimos años tanto capitales internacionales como nacionales tienen de invertir en Colombia, sino al crecimiento de centros comerciales propicios para la expansión de muchos negocios⁷. También se ha convertido en una estrategia para posicionar las empresas en el mercado y hacer frente a grandes multinacionales. Mosquera Muñoz (2010) señala, en efecto, que las franquicias hoy en día

[...] representan una de las alternativas más rentables y eficaces para la consecución de objetivos referentes a la cobertura de nuevos mercados, pero también es una excelente forma de hacer negocios, ya sea invirtiendo en

alguna o adoptándola como estrategia de crecimiento de la empresa. (p. 71)

Tabla 2. *Tipos de franquicias.*

Tipo de franquicia	Definición
Industrial	Cuando involucra la producción, o de distribución o de formato, cuando se refiere a la actividad comercial directamente con el cliente final.
Individual	Cuando el franquiciado opera una sola franquicia.
Regional	Cuando se otorga el derecho a establecer un número designado de franquicias en un territorio determinado.
Máster	Cuando se permite ofrecer y vender franquicias a subfranquiados.
Corner	Las que llevan a cabo actividades dentro de establecimientos de comercio.
Financiera	En las cuales el franquiciado no aporta trabajo sino capital.
Franquicia (Co-branding)	Cuando un mismo establecimiento es compartido por dos o más unidades franquiciadas

Fuente: Elaboración propia con base en Mosquera Muñoz (2010).

En términos generales, una franquicia se define como tal “cuando una empresa permite a un inversor usar su nombre, su imagen corporativa completa, transmite la operatividad de su modelo de negocio y le dé soporte permanente para obtener ingresos, existe una franquicia” (Orozco et al., 2006, p. 69, citado por Mosquera Muñoz, 2010, p. 73).

En este contexto de expansión de las franquicias como posibilidad de crecimiento, posicionamiento y competitividad de muchas empresas en el mercado, nace el concepto de microfranquicias solidarias concebidas como,

⁷ Es importante tener en cuenta lo citado por Navas Herrera y Mosquera Morenos (2009, p. 281) “los contratos de franquicias no se crean de la noche a la mañana, son el resultado de aciertos y desaciertos tanto empresariales como jurídicos y, en últimas, de la visión económica que se adopta por un marco jurídico. Así, vemos como en los países industrializados la figura de la franquicia goza de una amplia difusión y aplicación incluso dentro de las pequeñas y medianas empresas”.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

[...] un modelo de negocio dirigido a la población vulnerable, que busca transferir a los asociados de una empresa solidaria las herramientas necesarias para operar un negocio que ha sido exitoso y rentable –o con proyección de serlo– que puede ser replicado a menor escala con una inversión relativamente baja. (González, citado en el Espectador, 2015)

Las microfranquicias solidarias se originan como un proyecto de innovación social para ayudar a las personas desplazadas víctimas del Conflicto armado en Colombia. Los proyectos son financiados por la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias en convenio con el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias. En el año 2015 (noviembre) estas dos entidades lanzaron una convocatoria

[...] encaminada a la estructuración de emprendimientos cooperativos que generen y disminuyan la pobreza, bajo el esquema de innovación social. La convocatoria busca la implementación del modelo de organizaciones solidarias, bajo el esquema de microfranquicias, como estrategia para el desarrollo integral de poblaciones vulnerables (personas en condición de extrema pobreza, desplazados por la violencia o víctimas del conflicto).

Sin embargo, en el año 2014, ya se había dado inicio al desarrollo de estrategias de emprendimiento a partir de negocios bajo la modalidad de Microfranquicias “como mecanismo efectivo para reducir la informalidad en los emprendedores, coadyuvando al mismo tiempo en la reducción de la pobreza, formalización

empresarial, generación de ingresos y de empleo” (Grupo para la Inclusión Social⁸ del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MinCIT, 2014, p. 4).

Las microfranquicias, por lo tanto, permiten a las personas ser dueños y gestionar sus propios negocios que se constituyen en “modelos de negocio acreditados por una marca, que requerían, para el año 2015, de \$30 millones a \$50 millones de inversión, a diferencia de una franquicia regular que podía demandar hasta los \$1.000 millones de inversión” (Franquicias Colombia, sf).

2. Metodología

2.1 Contexto metodológico de la investigación

Los resultados que aquí se presentan hacen parte del desarrollo del proyecto de investigación titulado: “Desarrollo y desplazamiento rural en Colombia”. Por tanto, se inscribe en el marco de una investigación mucho más amplia. Su orientación es eminentemente cualitativa puesto que, se trata de dar cuenta a partir de pruebas empíricas (propias de los estudios de caso) del éxito que el proyecto de inclusión social ha tenido hasta el momento en Colombia. Se destacan en este artículo, por ser asunto, también, del proyecto de investigación que lo respalda,

⁸ El Grupo para la Inclusión Social está adscrito al despacho de la Viceministra de Desarrollo Empresarial.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

las personas víctimas de desplazamiento rural.

2.2 Muestra

Se seleccionaron dos informantes como unidad de análisis y se tomaron como casos de estudio. Las razones que motivaron dicha selección obedecen, fundamentalmente, a tres factores: su situación de campesinos desplazados por la violencia, su condición de beneficiarios de las estrategias de inclusión social del gobierno nacional y a su perfil emprendedor como fundadores de microfranquicias ya constituidas legalmente⁹. En la Tabla 3 se muestran los datos básicos de los informantes:

Tabla 3. Datos de los informantes.

Informante 1
Microfranquicia: Limestport Nariño” microfranquicia solidaria de Coser & Coser.
La entrevista fue realizada a la informante 1 ¹⁰ , representante comercial de “Limestport Nariño” microfranquicia solidaria de Coser & Coser. La primera microfranquicia solidaria en constituirse legalmente en el occidente colombiano,

⁹ De acuerdo con la Unidad Administrativa Espacial de Organizaciones solidarias, se busca que el proyecto llegue a cuatro regiones donde se ha identificado “el mayor número de familias de atención prioritaria por su condición de extrema pobreza. Estas regiones son: Región 1: Bolívar, Cesar, Córdoba y Sucre. Región 2: Antioquia, Tolima, Huila y El Eje Cafetero (Caldas, Quindío y Risaralda). Región 3: Santander, Cundinamarca (Incluye Bogotá D.C.), Boyacá y Meta. Región 4: Valle Del Cauca, Cauca, Chocó y Nariño. Es importante señalar que el proyecto se inició en el 2014 y que ya existen, en Colombia y distribuidas en las regiones mencionadas, más de 150 microfranquias solidarias legalmente constituidas (a agosto de 2015) - como las que aquí se citan. (Portal de economía solidaria, 2015)

¹⁰ Se han omitido los nombres de los informantes y nos referiremos a ellos como informante 1 y 2.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

específicamente en Nariño. Su actividad comercial se inicia el 23 de junio del 2014. La informante 1 es madre de tres hijas y abuela de tres nietos; es casada y hace ocho años fue desplazada del municipio de Samaniego Nariño. Desde entonces, llegó a vivir a Pasto con su familia. Su sueño siempre fue tener su propia empresa de confecciones. Por lo tanto, según sus palabras: “este sueño dio sus frutos, mediante las capacitaciones de la Mano del SENA. La Alcaldía de Pasto y algunas universidades de la región. Siendo hoy la propietaria y representante legal de la Precooperativa Limesport Nariño”.

Informante 2

Microfranquicia: “Tierras cafeteras, sabor y origen”. Distribuidor autorizado de Wayco café especial de origen Nariño Colombia, en el municipio de Samaniego.

La microfranquicia “Tierras cafeteras, sabor y origen” inicia sus actividades comerciales el 26 de septiembre de 2015. El informante 2 tiene 30 años; vive en la vereda el Salado del Municipio de Samaniego, Departamento de Nariño: “Vengo de una familia humilde y trabajadora compuesta por siete miembros que nos hemos dedicado la vida entera a labrar el campo especialmente en el cultivo de café, la caña y otros.

Soy un hombre trabajador con muchos sueños y ganas de triunfar, mi anhelo es continuar estudiando una carrera profesional ya que por ser de escasos recursos económicos solo alcance mi bachillerato lo cual me ha servido de mucho y me ha impulsado a estar donde estoy.

Después de terminar mi bachillerato seguí trabajando en el campo, pero mirando experiencias positivas de otras comunidades y colegas, decidí vincularme a una asociación de cafeteros y trabajar en equipo. Con el ánimo de buscar nuevas alternativas y posibilidades para nuestro producto y para nuestra calidad de vida. Ahora como representante legal tengo el honor de apoyar a mi asociación Asocafé andinos en lo que este a mi alcance”.

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas a los informantes 1 y 2.

2.3 Instrumento empleado para la recolección de los datos

El instrumento utilizado para recoger las experiencias fue la entrevista semiestructurada. El instrumento antes de ser aplicado fue previamente validado por un experto. Se plantearon 11 preguntas previamente elaboradas con las cuales se buscó conocer algunos aspectos de la vida de los informantes y el proceso que siguieron, como víctimas de desplazamiento, para la creación de su cooperativa.

2.4 Procedimiento

Para el análisis de la información se establecieron seis categorías deductivas (Bonilla y Rodríguez (2000) - deductivas porque han servido para la recolección y el análisis de la información y pueden ser aplicadas a otros casos semejantes-: Idea de negocio; de cooperativa a microfranquicia; perfil de las personas que gestionan la cooperativa; el camino para crear una microfranquicia en Colombia por personas en condición de desplazamiento; tipo de personas que se vinculan a la cooperativa; las cooperativas y sus procesos de inclusión social. Se consideran las

categorías como “ordenadores epistemológicos que dan sentido a los datos” (Galeano, 2004, p. 38) y, posteriormente, a partir de estas categorías deductivas y como resultado del proceso de “comparación constante” que, de acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2008), permite que el investigador vaya “otorgando significados - por similitud y diferencia- a los segmentos transcritos y descubriendo categorías” (p. 234), se establecieron 15 categorías inductivas que emergieron de los datos de análisis (Bonilla y Rodríguez, 2000). El consentimiento informado se otorgó por escrito.

3. Resultados

Como se señaló en el procedimiento, se establecieron seis categorías deductivas (a, b, c, d, e, f) que se relacionaron con extractos de las entrevistas (ver Tabla 4); posteriormente, mediante el proceso de “comparación constante” se establecen 15 categorías inductivas (a1, a2, a3, b1, b2, c1, c2, c3, d1, d2, d3, e1, e2, f1, f2) (Tabla 5).

A continuación, damos cuenta de las seis categorías establecidas y los extractos de las entrevistas obtenidas (ver Tabla 4).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Tabla 4. Categorías deductivas y extracto de las entrevistas.

Categorías deductivas	Informante 1 (extractos de la entrevista)	Informante 2 (extracto de la entrevista)
a. Idea del negocio	<p>La idea de negocio surgió debido a que en las confecciones se utilizan muchos insumos de confección y microfranquicias con el microfranquiciante de <i>Coser & Coser</i> ya que este es un negocio muy reconocido en Nariño. Además, cumpliendo mi sueño de tener nuestra propia empresa y poder generar empleo a personas las cuales estaban en mí misma situación en desplazamiento.</p> <p>Da inicio este proyecto participando en una convocatoria de Colciencias el cual fuimos preseleccionados entre 20 grupos los cuales se hizo un seguimiento y evaluación a cada grupo y gracias a la ayuda de Dios fuimos seleccionados y ganadores del proyecto de microfranquicias.</p>	<p>La idea de negocio en primer lugar surge de la posibilidad de acceder a las convocatorias realizadas para postular proyectos innovadores, además de ello el estar organizados y el trabajo en equipo hace que nos fortalezcamos en querer buscar alternativas que nos sean rentables para mostrar o reflejar la calidad de nuestro producto en una taza de café y con ello poder dar una mejor calidad de vida a las personas que se benefician. El inicio de nuestro negocio parte del apoyo y conocimientos brindados de entidades como la pastoral social de Ipiales quienes ejecutan el proyecto de café <i>borederlands</i> en nuestra zona ya que con el apoyo del equipo de trabajo que en el labora hemos adquirido muchos conocimientos técnicos basados en calidad física y sensorial del café.</p>
b. De cooperativa a microfranquicia	<p>Para seleccionar nuestra cooperativa en microfranquicia se hizo una evaluación individual a cada socio para medir la capacidad de emprendimiento.</p>	<p>Nuestro negocio para convertirlo en micro-franquicia pasó por una serie de etapas y filtros que entre ellos comprendía visitas domiciliarias, entrevistas a los socios, exposición del proyecto viabilidad del mismo en la zona que se implementaría y encuentros con microfranquiciantes.</p>
c. Perfil de las personas que gestionan la cooperativa	<p>Las condiciones son estar en situación de vulnerabilidad y situación de desplazamiento y hacer el curso de cooperativismo. Se tiene en cuenta que sea personas luchadoras emprendedoras y que quieran salir a adelante y superarse.</p>	<p>Las personas deben estar en condición de vulnerabilidad; deben cumplir en primer lugar con valores y principios, que les guste el trabajo en equipo, que sean líderes con mucha responsabilidad y compromiso. Además de ello que el grupo tenga visión a futuro de consolidarse como una empresa de productores campesinos que buscan el beneficio colectivo.</p>



<p>d. El camino para crear una microfranquicia en Colombia por personas en condición de desplazamiento</p>	<p>El camino que se siguió para la creación de la cooperativa primero fue capacitarse en cooperativismo, luego fue constituirse y registrarse en la cámara de comercio y la DIAN. Las capacitaciones antes fueron con el SENA en cursos de Confección, Lencería, Muñequería, Mercadeo y Patronaje de Pantalón Básico. Durante las capacitaciones de emprendimiento, cooperativismo y contabilidad. Después nos hemos capacitado en mercadeo y atención al cliente.</p>	<p>El camino que se siguió:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la figura jurídica - Elaboración de estatutos - Tramites en cámara de comercio <p>Además, nos capacitaron en atención al cliente; barismo; manejo de caja; contabilidad básica y manejo de equipos. Por otra parte, nos ha traído beneficios como: El desarrollo de habilidades empresariales; aprender a transformar el producto; Mejorar la calidad de nuestra vida; dar a conocer el producto a otras fincas; crear una cultura de una buena bebida de café.</p>
<p>e. Tipo de personas que se vinculan a la cooperativa</p>	<p>“Las cinco personas las cuales conformamos nuestra preoperativa somos en situación de desplazamiento de diferentes municipios de Nariño y Putumayo”.</p>	<p>Personas con capacidades de emprendimiento. No se han vinculado personas nuevas debido a que estamos iniciando nuestro proyecto, pero dentro de los que hacen parte del grupo de la preoperativa tierras cafeteras son víctimas de la violencia del conflicto armado de la zona.</p>
<p>f. Las cooperativas y sus procesos de inclusión social</p>	<p>Sirve como modelo para las demás personas las cuales no están organizadas y que mediante asociaciones o preoperativas se puede generar empleo e ingresos para cada uno de las familias. Creo que he ayudado generando empleo y dando a conocer que hay que participar en los proyectos que el gobierno nos ofrece para adquirir recursos y no esperar que todo no lo den por ser personas en condición de desplazamiento, sino que con la ayuda de todos salir adelante. Nosotros nos hemos beneficiado con el capital semilla que nos dieron ya que así generamos ingresos a nuestras familias y a las personas que trabajan con nosotros.</p>	<p>Brindamos una mejor calidad de vida a través de la generación de trabajo y con ello mejoran sus ingresos. Beneficio social por ser un proyecto de pequeños caficultores con visión empresarial. El 70% son mujeres las que conforman nuestra preoperativa.</p>

Fuente: Elaboración propia Con base en las entrevistas realizadas a los informantes 1 y 2.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Establecidas las categorías deductivas, se determinaron 15 categorías inductivas como resultado del proceso de “comparación constante” entre las respuestas dadas por cada uno de los informantes en las entrevistas (ver Tabla 5).

Tabla 5. Categorías inductivas.

Categorías deductivas	Categorías inductivas
a. Idea de negocio	a1. El deseo de tener su propia empresa a2. La convocatoria para postular proyectos innovadores. a3. Ayudar a las personas en condición de vulnerabilidad.
b. De cooperativa a microfranquicia	b1. Conocimiento de la persona y evaluación de sus capacidades emprendedoras. b2. Viabilidad del negocio.
c. Perfil de las personas que gestionan la cooperativa	c1. Personas en condición de vulnerabilidad social o económica. c2. Personas en situación de desplazamiento. c3. Personas emprendedoras.
d. Camino para crear una microfranquicia en Colombia por personas en condición de desplazamiento	d1. Cumplimiento normativo. d2. Capacitaciones generales. (En temas como: cooperativismo, microfranquicias, emprendimiento, contabilidad). d3. Capacitaciones específicas. (Dependiendo el tipo de negocio para el caso de las personas entrevistadas: de confección, lencería, muñequería, mercadeo, etc, y atención al cliente; barismo; manejo de caja; contabilidad básica y manejo de equipos).
e. Tipo de personas que se vinculan a la cooperativa	e1. Personas en situación de desplazamiento. e2. Personas emprendedoras.
f. Las cooperativas y sus procesos de inclusión social	f1. Se genera empleo. f2. Mejorar la calidad de vida de las personas en condición de vulnerabilidad.

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas a los informantes 1 y 2.

La interpretación y categorización de los datos nos permite conocer, además del perfil de las personas que participan en los proyectos de inclusión, el proceso que dada su condición de vulnerabilidad social y económica (fundamentalmente víctimas de desplazamiento), siguen para crear sus propios negocios respaldados por el gobierno, por una marca y por algunas entidades del Estado como la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias, Colciencias, el SENA, la Cámara de Comercio, entre otras.

Los informantes entrevistados coinciden en afirmar que quienes accedan a este tipo de

beneficios del Estado deben ser personas emprendedoras, “con visión empresarial”, con deseos de consolidar su propio negocio y de ayudar a otras personas. Lo anterior unido al cumplimiento de estrictos programas de seguimiento y capacitación para evaluar las capacidades empresariales de los microfranquiciantes y la viabilidad del negocio.

Se ha podido mostrar, con los resultados, que las microfranquicias, como proyectos de innovación social, se han constituido en una alternativa económica, financiera y social para las personas en condición de desplazamiento. Las microfranquicias han significado no sólo



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

una manera de fortalecer el tejido social de las personas, sino una salida para comercializar y administrar sus ideas de negocio, superar sus niveles de pobreza y tener, de acuerdo con los informantes, “una mejor calidad vida”.

También, se demuestra que las microfranquicias solidarias, como modelos de inclusión social, permiten a los microfranquiciantes ser generadores de empleo a personas que, como ellos, han sufrido los estragos del desplazamiento, *“creo que he ayudado generando empleo y dando a conocer que hay que participar en los proyectos que el gobierno nos ofrece para adquirir recursos y no esperar que todo no lo den por ser personas en condición de desplazamiento, sino que con la ayuda de todos salir adelante”* (informante 1).

Conclusiones

En los últimos años el sector solidario se ha fortalecido en Latinoamérica y, particularmente en Colombia, como una opción social y económica del Estado para hacer frente a las nuevas economías de mercado. En tal sentido, se trata de generar estrategias para que las poblaciones que no pueden acceder, o hacer parte, de las políticas del sistema capitalista se integren a la economía y a la sociedad a partir de la conformación de redes de ayuda mutua. La conformación de redes, además de rescatar valores como la confianza, empodera a sus integrantes; contribuye a reconstruir el tejido social y a superar el estado de pobreza en el que han vivido como consecuencia de hechos diversos, entre ellos el desplazamiento.

Si bien el nacimiento de las cooperativas se dio ante la necesidad de las clases trabajadoras y

de las organizaciones sindicales de subsistir en una economía de mercado y hacer frente a las políticas económicas beneficiarias de las clases pudientes y con ello aliviar las necesidades de los humildes, de modo que le permitiera a los estados sostener la dignidad de los pobres y evitar su miseria; hoy, las cooperativas se han convertido en las empresas a las que pueden acceder las personas en condición de vulnerabilidad social y económica, fundamentalmente, las víctimas del conflicto armado. Hecho positivo para cualquier sistema democrático si se construye una verdadera red de relaciones equitativas y solidarias.

El desplazamiento en Colombia ha sido motivado por muy diversas causas y ha dejado graves consecuencias en las personas, principalmente, de las zonas rurales del país, quienes lo han padecido de forma directa. Muchas de esas graves consecuencias han sido, entre otras, la ruptura del tejido social, y la pérdida de sus medios y modos de subsistencia. Es por ello que el Estado ha tenido que promover iniciativas para ayudar a que estas personas, que han quedado en condición de vulnerabilidad social y económica, mejoren sus condiciones de vida y ayuden a otros, que han vivido circunstancias similares, a recuperar la confianza en sí mismos y en los otros, para que puedan llevar una vida digna. Por lo tanto, las microfranquicias solidarias son una iniciativa viable para que las comunidades rurales desplazadas interesadas en el proceso que implica su implementación, se puedan organizar y constituir modelos de negocio de amplio y rentable crecimiento.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

De acuerdo con los dos casos exitosos de microfranquicias solidarias, el Estado colombiano y las entidades gubernamentales que apoyan la iniciativa, siguen un protocolo en donde no basta o no es suficiente con ser persona en condición de vulnerabilidad social y económica - es una de las condiciones, pero no la única- pues se requiere que sean personas emprendedoras, líderes, con capacidad de asumir riesgos y con “ganas” de salir a delante. El gobierno, ya luego se encarga de capacitarlos en temas generales como cooperativismo, microfranquicias, emprendimiento, contabilidad, entre otros y en temas específicos propios del tipo de negocio que quieran crear o fortalecer. Además, se busca que quienes lideran o gestionan su propia microfranquicias sean, a la vez, generadores de empleo.

Las personas que actualmente tienen microfranquicias en Colombia, como los dos casos señalados, coinciden en afirmar que éstas son un puente para cumplir con el deseo de emprendedores que lo han perdido todo y que desean tener su propia empresa. Por todo ello, las microfranquicias son una buena manera para que “entre todos nos ayudemos -Estado, empresarios, personas en condición de vulnerabilidad y población en general- para que cada uno desde su contexto elevemos nuestra calidad de vida y, sobre todo, superemos esos traumas dejados por el conflicto armado” (Informante 1).

Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá (1931). *Diario Oficial No 21.866*.
Alianza Cooperativa Internacional – ACI. (2013). *Reglamento*. Recuperado de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- <http://ica.coop/sites/default/files/attachments/ICA%20Bylaws%20-%20Updated%202013%20-%20Spanish.pdf>
Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución política de Colombia*. Gaceta Constitucional número 114 del jueves 4 de julio de 1991.
- Arévalo Hernández, D. (1997). *Misiones Económicas internacionales en Colombia 1930-1960*. Comité de Investigaciones de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes.
- Bonilla Castro, E., y Rodríguez Sehk, P. (2000). *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en las Ciencias Sociales*. Universidad de Los Andes, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Buvinic, M. (2004). “Introducción. La inclusión social en América Latina”. *Inclusión social y desarrollo económico en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo – BID, Colombia: Alfa Omega Colombiana, S. A
- Caillé, A. (2003). L’alteréconomie. Quelle “autre Mondialisation”? *Revue du MAUSS*, 1(21).
- Castel, R. (1997). *La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Buenos Aires: Paidós.
- Colciencias (2015). *Para salir de la pobreza, a crear microfranquicias solidarias innovadoras*. Recuperado de <http://www.colciencias.gov.co/noticias/para-salir-de-la-pobreza-crear-microfranquicias-solidarias-innovadoras>
- Coraggio, J.L. (2011). *El papel de la economía social y solidaria en la estrategia de inclusión social*. Argentina: Universidad Nacional de General Sarmineto. Recuperado de http://base.socioeco.org/docs/decisio29_saber4.pdf
- Dieterlen, P. (2008). “La dimensión ética de la pobreza y la exclusión”. En Cordera, R.; Ramírez Kuri, P. y Ziccardi, A. (Coord.) *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del*

- siglo XXI. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- El Espectador. (2015). Impulsan proyecto de microfranquicias solidarias en Colombia. *Redacción Economía*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/economia/impulsan-proyecto-de-microfranquicias-solidarias-colomb-articulo-597492>
- Estrella, J. (2008). "Ciudadanía y exclusión social". En Cordera, R.; Ramírez Kuri, P. & Ziccardi, A. (Coord.) *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Franquicias Colombia (s.f). *Las microfranquicias son negocios rentables con baja inversión*. Recuperado de <http://www.franquiciascolombia.co/537-las-microfranquicias-son-negocios-rentables-con-baja-inversion>
- Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Garteiz-Aurrecoa, J. D. (2011). *El cooperativismo de consumo. Orígenes y actualidad*.
- Garteiz-Aurrecoa, J. D. (2014). "Las cooperativas: una alternativa económica". En: Gadea Soler, E., Atxabal Rada, A. y Izquierdo Muciño, M.E. (Coord.). *Las cooperativas como alternativa económica: una visión de México y España*. Madrid: Dykinson., pp. 13.31
- Godelier, M. (1998). *El enigma del don*. Madrid: Paidós.
- Góngora. S. y Ramos, C. (Julio de 2013). Análisis Crítico de la Economía Solidaria en el Ecuador. *Revista Politécnica*, 32(2) 127–133. Recuperado de <http://base.socioeco.org/docs/11-727-1-pb.pdf>
- Grupo para la Inclusión Social - MinCIT (2014). Boletín. Recuperado de <http://www.mipymes.gov.co/publicaciones.php?id=373>
- Harris, M. (2012). *Vacas, cerdos, guerras y brujas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2008). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Lomnitz, L. (1976). *Cómo sobreviven los marginados*. Madrid: Paidós.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2015). *Decreto número 1084 de 2015*. "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Inclusión Social y Reconciliación". Recuperado de https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Decretos/inclusion_social.pdf
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2015). *Reseña histórica*. Recuperado de <http://www.supersolidaria.gov.co/es/nuestra-entidad/resena-historica>
- Mosquera Muñoz, F. (2010). *La franquicia. Una estrategia de crecimiento empresarial*. Bogotá: Universidad EAFIT.
- Navas Herrera, M.F., y Mosquera Morenos, A.M. (2009, julio-diciembre). El contrato de franquicia: aportes y tendencias en el derecho comparado sobre la responsabilidad del franquiciador. *Universitas*, (119), 279-304. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/vniv/n119/n119a17.pdf>
- Ocampo, J. A. (2004). "Desarrollo económico e inclusión social". En Bunivic, M., Mazza, J., Pungiluppi, J. y Deutsch, R. *Inclusión social y desarrollo económico en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo - BID, Colombia: Alfa Omega Colombiana, S. A
- Organización de naciones unidas – ONU. (1995). *Asamblea General*. Recuperado de <https://undocs.org/es/A/RES/49/155>
- Organización Internacional del Trabajo – OIT. (2005). Promover los Convenios y las Recomendaciones de la OIT: la experiencia de las cooperativas. *Trabajo, Revista de la OIT*. (53), 13-14. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work->



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- magazine/articles/WCMS_081453/lang--es/index.htm
- Polanyi, K. (2007). *La gran transformación. Crítica al liberalismo económico*. Madrid: Quipu Editorial. Recuperado de http://www.traficantes.net/sites/default/files/Polanyi,_Karl_-_La_gran_transformacion.pdf
- Portal de economía solidaria. (2017). *Plan Nacional de Fomento a la Economía Solidaria y Cooperativa Rural (Planfes)*. Recuperado de <http://sitios.orgsolidarias.gov.co/PAZ/doc/Presentaci%C3%B3n%20Planfes%20V25-07-2018.pdf>
- Portal de economía solidaria. (2015). *El sector solidario eje de la inclusión y tejido social en Colombia*. Recuperado de http://www.economiasolidaria.org/noticias/el_sector_solidario_eje_de_la_inclusion_y_tejido_social_de_colombia
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2004). *La democracia en América Latina. Hacia una democracia de ciudadanos y ciudadanas*. Recuperado de <http://www2.ohchr.org/spanish/issues/democracy/costarica/docs/PNUD-seminario.pdf>
- Quijano Peñuela, J.E. y Reyes Grass, J.M. (2004). *Historia y doctrina de la cooperación*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- República de Colombia (1998). *Constitución política de Colombia*. Bogotá: Panamericana Editorial.
- República de Colombia. (2011). *Ley 1488 de 2011, "Por medio de la cual se crea el empleo de emergencia para los damnificados y afectados en zonas declaradas en emergencia económica, social y ecológica o en situación de desastre o calamidad pública"*.
- República de Colombia. (2015). *Decreto 1084 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Inclusión Social y Reconciliación*.
- Sen, A. (1999). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Planeta.
- Serna Gómez, H., y Rodríguez Barrero, M.S. (2016). El sector solidario como alternativa para el desarrollo social e inclusivo en el postconflicto colombiano. *Cooperativismo & Desarrollo*, 23(107). Recuperado de <https://doi.org/10.16925/co.v23i107.1250>
- Strauss, L. (1977). *Antropología estructural*. Buenos Aires: Eudeba.
- Torres Peñafiel, N., Fierro López, P.E., y Alonso Alemán, A. (enero-junio, 2017). Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador. *Economía y Desarrollo*. 158(1), 180-196. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425553381014.pdf>
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (2013). *Microfranquicias solidarias. Alternativa para salir de la pobreza*. Recuperado de <http://www.orgsolidarias.gov.co/?q=prensa/noticias/microfranquicias-solidarias-alternativa-para-salir-de-la-pobreza>
- Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas – RUV. (2013). *Informe Nacional de desplazamiento forzado en Colombia, 1985 a 2012*. Bogotá.
- Vargas Prieto, A., y Sánchez-Álvarez, C. (2020). Análisis de evolución de la asistencia técnica y el fomento de cooperativas rurales en Colombia. *Cooperativismo & Desarrollo*, 28 (116), 1-22. [Documento en línea]. Recuperado de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/co/articulo/view/3127>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Qualitative Research in Higher Education

Fecha de recibido: 04 / 10 / 2019

Fecha de aceptación: 24 / 03 / 2020

Ana María Abad Salgado. Magíster en Estudios de Familia y Desarrollo de la Universidad de Caldas, Psicóloga de la Universidad de Manizales. Docente e Investigadora del Programa de Psicología de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Centro Regional Chinchiná. Colombia.
Correo electrónico: aabadsalgad@uniminuto.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6924-9555>

Cómo citar este artículo

Abad-Salgado, A.M. (2020). La investigación cualitativa en la educación superior. NOVUM, 2(10), 30 - 49.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca reconocer la relevancia de la investigación cualitativa para los estudiantes de las ciencias humanas y sociales; ya que, desde el principio la educación debe posibilitar la construcción entre el ser y el saber. **Metodología:** a partir de una revisión teórica se identificaron los principios rectores de la investigación cualitativa y su aplicación a las ciencias humanas y sociales. **Hallazgo:** es importante señalar que la profesionalización tiene una relación directa con la investigación; es fundamental que los egresados cuenten con habilidades investigativas adquiridas desde la academia. **Conclusión:** la formación de la investigación en la educación superior debe propender por el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo sobre las necesidades de la sociedad y principalmente de las comunidades; para ello, se deben proponer actividades académicas en cada seminario que permitan dichos análisis. **Palabras clave:** Investigación cualitativa; Formación profesional; Humanidades; Pensamiento crítico; Conocimiento.

Abstract

Object: the purpose of this article is recognizing the relevance of qualitative research for students of humanities and social sciences, since principles of education must enable constructions, regarding the actions of being and knowing. **Methodology:** the basic principles of qualitative research were identified, starting with a theoretical review, as well as their application in social sciences and humanities. **Findings:** it is important to highlight that professionalization has a direct relation with research. It is fundamental for graduates to have research abilities acquired in academic



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

environments. **Conclusion:** formation for research in high education must appeal to develop critical and reflexive thinking upon the needs of a society and, mostly, communities. For its accomplishment, purposing academic activities during courses and seminars allowing such analysis is a must. **Keywords:** Cualitative research; Job training; Humanities education; Critical thinking; Knowledge.

Introducción

En la actualidad vivimos en el siglo del conocimiento, lo cual se revela en los descubrimientos científicos que se anuncian a diario; sin embargo, ¿se puede afirmar, en sentido estricto, que la ciencia está creciendo?, o es sólo la aplicación de la misma al mundo fáctico, es decir, que las bases científicas siguen siendo las mismas o casi las mismas. Parece existir en los últimos tiempos un interés generalizado por el conocimiento y este ha conducido a la atomización de literatura sobre investigación, metodologías, ciencias y epistemología.

En los ejercicios disciplinares emprendidos por las ciencias humanas y sociales, se puede observar una creciente tendencia por las investigaciones cuantitativas, dado que esta desde el positivismo da cuenta de la recolección de la información de una manera objetiva y estandarizada, sumado a la obtención de resultados desde los principios de la validez y la confiabilidad por medio de herramientas estadísticas; no obstante, es importante reflexionar sobre la capacidad comprensiva, interpretativa y analítica que brinda la investigación cualitativa en tiempos donde la sociedad está atravesando por notorias crisis sociales, lo que requiere develar *el mundo de la vida* y la forma como los individuos representan y reproducen en sus contextos e interacciones.

La comprensión es la forma como el sujeto no solo interpreta a los otros, sino que los acepta desde el contexto mismo en donde se dan los hechos sociales, a través de realidades y tendencias, de

experiencias y vivencias; el mundo es un escenario que siempre tiene cosas nuevas por descubrir y por tanto impulsa en el ser humano su curiosidad, dispositivo que ha estado presente desde el inicio de la humanidad y lo dispone a indagar y a descubrir.

Así entonces, los investigadores consideran que los fenómenos pueden depender de ciertos factores (determinantes). En este sentido, el objetivo de la ciencia es poner de manifiesto la existencia de relaciones entre un fenómeno y sus determinantes, los cuales actúan sobre ese fenómeno, es decir, el interés de conocimiento científico va desde la descripción hasta la explicación, pasando por la comprensión. La ‘descripción’ es el propósito más elemental de la ciencia, que consiste en enumerar las características de un fenómeno o de sus determinantes; por su parte, la ‘comprensión’ es un propósito intermedio de las ciencias humanas, que consiste en establecer el sentido que los actores sociales dan a sus propias conductas (Giroux y Tremblay, 2004). Por último, la ‘explicación’ consiste en enunciar una teoría capaz de dar cuenta de ciertos fenómenos observados y que permite predecir otros (Delgado, 1996).

1. Filosofía de la educación en el marco de la investigación

La educación constituye un acto particularmente problemático, por ser esta una actividad compleja en la que intervienen distintas variables: acciones, ideas, sentimientos, personas, objetos e instituciones, entre otras. La complejidad de los



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

fenómenos educacionales hace difícil su estudio; para esto, se ha recurrido a la creación de modelos con base en una teoría integracionista: teoría de la educación, de la pedagogía fundamental y de la filosofía de la educación. Durkeim, citado por Fullat (1987), señala que la educación es aquella acción ejercida por las descendencias adultas sobre las generaciones débilmente socializadas.

Por su lado Fullat (1987), plantea dos orientaciones principales de la razón: 1) la analítica y 2) la sintética:

Dentro de la primera aparecen la modalidad tecnológica -búsqueda de modelos operativos regionales- y la modalidad científica -indagación de modelos teóricos regionales. La sintética e integradora, en la que hay búsqueda de modelos -tanto teóricos como operativos-, ambos generales, que procuran hacerse cargo del fenómeno educativo entendido como una totalidad [...] Pedagogía Fundamental, Teoría de la Educación y Filosofía de la Educación. (p. 6)

El hacer educativo problematiza en dos direcciones: en el *cómo*, al intervenir la conducta del individuo, a fin de obtener algo, el *para qué*, lo que implica pedagogía y filosofía. Tanto el sistema educador, como sus subsistemas estructurantes, psicobiológico, sociohistórico y axiofilosófico, se caracterizan por ser realidades móviles que obligan a modificar constantemente los modelos (Fullat, 1987); por ello, los modelos de la Filosofía de la Educación procuran integrar globalmente los tres subsistemas antropológicos.

A la filosofía de la educación le corresponde completar las limitaciones de las ciencias y de las tecnologías particulares de la educación; desde su saber crítico esclarece enunciados y argumentos metafísicos que implican quién es el educando, qué y para qué es la educación; interrogantes que en contexto connotan el quehacer científico del

educador, quien sustenta su quehacer en la pedagogía¹.

La pedagogía se sustenta en los constructos teóricos. La teoría es, en general, una descripción y una explicación de lo que sucede, ha sucedido o es inverosímil que suceda en la esfera de lo empírico (Moore, *sf*; citado por Fullat, 1987).

Una teoría científica pretende conocer, siendo su función principal sistematizar y aumentar los conocimientos. La tarea de la Teoría de la Educación consiste en intervenir el aprendizaje de tal modo que, además, proporcione informaciones que lo hagan más eficaz.

A su vez, a la filosofía le incumbe formular interrogantes donde la actividad científica no se cuestiona. En el Gráfico 1 se sintetiza la relación entre filosofía y educación.

¹ Es importante resaltar que toda pedagogía es teoría conductora y normativa.



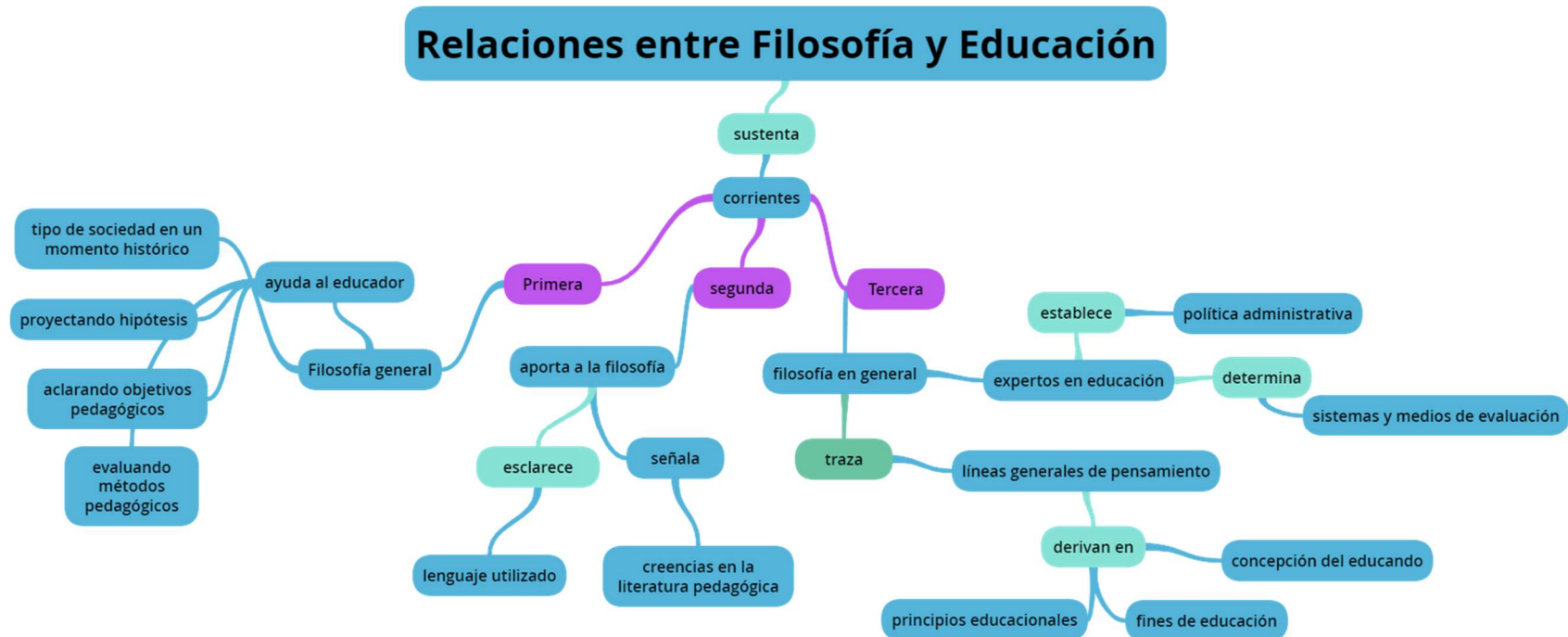


Gráfico 1. Relaciones entre filosofía y educación.
Fuente: Elaboración propia.



2. ¿Cuáles son las diferencias entre el conocimiento común y el conocimiento científico?

La comprensión del mundo que nos rodea se ha logrado buscando la forma y la metodología de aproximarse a la verdad, esto es lo que se conoce como ciencia con el fin de producir conocimiento, lo cual, a la vez, motiva al ser humano a continuar en la búsqueda de las explicaciones o interpretaciones de los fenómenos para llegar a la comprensión de los mismos por medio de la razón, lo que permite conjeturar, criticar y reflexionar frente a lo que observa. Los aportes de la filosofía de la ciencia, dan la credibilidad de los resultados obtenidos en cada una de las investigaciones, las cuales acercan al hombre a ampliar la cosmogonía de lo que le circunda.

De acuerdo con Popper citado por González (2004), la comprensión del mundo que nos rodea ha sido un proceso mental y vivencial, en donde participa el conocimiento que se ha adquirido (familiar, cultural y social) mediante un aprendizaje empírico conducente al hacer científico; en la medida que hay mayor interés en ello, se llevan a cabo modificaciones de cierto tipo de conocimiento o de la disposición que ya se tenía previamente.

La perspectiva de Popper permite identificar al conocimiento de sentido común tanto con aquellas disposiciones y expectativas innatas cuyo origen es biológico y que se transmiten de manera genética, como con aquellos aspectos tradicionales del conocimiento que son susceptibles de ser transmitidos mediante la instrucción, pero en cualquiera de sus formas posibles, innato o aprendido, el conocimiento de sentido común funciona para fines prácticos como un conocimiento directo e inmediato, confiable aunque no indubitable. (González, 2004, p. 142)

El conocimiento científico se caracteriza principalmente por ser ordenado, coherente, preciso y objetivo, permitiendo de esta manera comprender y explicar la realidad y los fenómenos de la naturaleza. Para Popper el ambiente en que se desarrolla el conocimiento humano y en particular el conocimiento científico es un punto de partida o marco de referencia dinámico que está determinado por sistemas teóricos, hechos descritos en nuestros lenguajes, problemas y conjeturas; al respecto, para generar nuevo conocimiento se requiere un proceso sistemático de investigación y para alcanzar el éxito de este, prevalecen unos factores que son cruciales.

En primera instancia, el interés y la pasión por el tema a indagar la temática de la investigación de la comunidad educativa bajo la modalidad virtual-distancia; la motivación para ejercer mi rol, influyó en gran medida en la intensidad y realización de mi proyecto de tesis, de esta manera me dispongo a aprender más, ponerle pasión y dedicación a todo lo que compete mi ejercicio a nivel teórico y personal.

Henry Giroux filósofo norteamericano, destaca el papel del docente en el proceso formativo en la sociedad actual, concibiendo al profesor como un intelectual crítico reflexivo y transformador, y dándole a la investigación un sentido relevante en la transformación y cambio de la sociedad. (Suárez, 2000, p. 46)

Seguidamente el rigor metodológico de un proyecto de tesis permitió establecer métodos, técnicas y herramientas para la recolección de datos que deben ser precisos, válidos y fiables, con el fin de asegurar que se identifican relaciones auténticas entre un fenómeno y sus determinantes. Al respecto, Azeredo (2003) sostiene que el rigor es un concepto transversal en el desarrollo de un proyecto de investigación y permite valorar la



aplicación escrupulosa y científica de los métodos de investigación y de las técnicas de análisis para la obtención y el procesamiento de los datos, mientras que Arias y Giraldo (2011), plantean que “el rigor en los métodos está relacionado con cada una de las etapas del proceso de investigación” (p. 506).

La ruptura entre el conocimiento común y el conocimiento científico, se da en el cuarto período, en la época contemporánea, la cual se caracterizó por la separación del espíritu mismo del investigador, dividiendo el pensamiento científico del pensamiento común. Aunque ambos, tienen como fin la búsqueda de la verdad, el conocimiento común, es aquel que deviene de la percepción, se construye por medio de la observación de los fenómenos y depende de la experiencia sensorial de quien lo examina. Mientras que el conocimiento científico, se edifica a través de la abstracción, rompiendo con la experiencia inmediata, lo que lo hace susceptible de evolucionar, contrario al conocimiento común.

La diferencia entre ambos conocimientos la demarca el nivel de especialización de un conocimiento sobre otro; de esta manera, el conocimiento común responde a preguntas de una manera sensible, dejando de lado el análisis a profundidad de procesos de carácter empírico. Por su parte el conocimiento científico se fundamenta en un método, sobre el cual se clasifica, ordena y se da mayor especificidad a las “observaciones” de los sentidos; así, el conocimiento designado como común, al recibir muchas rectificaciones, se transforma o pasa a ser designado como conocimiento científico.

En suma, se comprende el mundo que nos rodea mediante el razonamiento de las experiencias

vividas, lo cual se da gracias a aspectos importantes: La percepción a través de la observación, como la forma en que llega a nosotros la información (sin descartar la importancia de los otros sentidos). La duda, o aquello que nos hace siempre querer saber la verdad o la explicación de lo que genera un fenómeno físico o social. Y la crítica racional de la información percibida como la que finalmente permite entender el fenómeno o la situación, permite la interiorización consciente del fenómeno y dar respuesta a los hechos; es decir, permite la co-construcción del conocimiento.

3. ¿Que implica realizar una investigación?

La capacidad que tiene el ser humano de proyectarse al futuro y de recordar su pasado, hace que sea más complejo su estudio desde la ciencia. Este aspecto influye aun en el investigador mismo, quien, por su condición humana, se proyecta al futuro, recuerda el pasado, tiene esperanzas, expectativas, experiencias, cultura, y todas las cualidades que lo caracterizan, de allí, la ética imperante que debe mantenerse durante el proceso de la investigación. En suma, las ciencias humanas aportan avances significativos en la comprensión y explicación de la complejidad del ser humano y del tejido social (Coffey y Atkinson 1996).

Una investigación supone un conjunto intrincado de saberes. Saberes sobre la realidad que se interpela, la teoría “ya enunciada” por otros (especialistas, teóricos, profesores, etc.), sobre el modo más apropiado de acercarse a dicha realidad (la complejidad de la metodología) y saberes sobre sí mismo. Estos últimos invitan a iniciar y mantener un *diálogo* venturoso con la propia relación con el saber. Para ello, es necesario paciencia, rigurosidad, perseverancia y disciplina; además de una sólida formación



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

epistemológica, metodológica y conceptual en investigación empírica. (Mancoksky, 2009, p. 215)

En este sentido, Gastón (2010) manifiesta que:

Cuando planteamos escenarios futuros y buscamos analizar el tipo de formación y las capacidades y competencias que un docente debería tener en los próximos 10 o 20 años, nos estamos refiriendo básicamente a la identificación de una “buena enseñanza”, mientras que muchos estudios afirman que algunos docentes contribuyen más que otros al desarrollo académico de sus estudiantes, sabemos que no es fácil identificar ni las capacidades, ni las características, ni las prácticas específicas de los docentes en el aula que tienen más probabilidades de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. (p. 78)

Además:

Al respecto Navarro (1996) afirma que la formación de investigadores engendra dos aspectos esenciales: El primero está relacionado con la necesidad de transmitir al aspirante elementos básicos conceptuales y metodológicos que lo hagan acreedor de una cierta experticia en el área particular del conocimiento de su interés. El segundo consiste en dotarlo de las capacidades para identificar interrogantes trascendentes, preferiblemente con algún tipo de relevancia social dentro del conglomerado científico, humanístico o técnico en el que se desenvuelve; y para diseñar una estrategia capaz de ofrecer respuestas a ellas. (Angarita y Mateo, 2011, p. 153)

La investigación de Angarita y Mateo (2011) revela que:

[...] las principales motivaciones por las que los aspirantes se inscriben en un doctorado son: “especializarse como investigador científico, formarse para ser profesor universitario, formarse profesionalmente, alcanzar el grado académico más alto, obtener la formación de

postgrado más económica, satisfacción personal, interés vocacional y prestigio. (p.155)

Dentro de estas categorías, mi elección tiene que ver con la formación profesional y desarrollo de habilidades investigativas para develar las realidades de los contextos.

La ética en la investigación es otro aspecto a tener en cuenta, esta se centra principalmente en: a) el manejo que se da a la información obtenida desde las fuentes primarias hasta los resultados de la investigación. b) la devolución de los resultados a las comunidades y participantes c) el objeto de estudio - mi proyecto de tesis debe presentar un diseño claro con instrumentos validados de alta confiabilidad, enmarcados en la rigurosidad del método científico, d) reconocimiento de autorías teóricas, e) los principios de confidencialidad de los participantes que se circunscriben en el consentimiento informado, f) el comportamiento del investigador con la población.

Es de anotar que el proceso de investigación tiene como entregable la tesis, la cual es un documento que evidencia que el investigador adquirió competencias sólidas y rigurosidad científica. Al respecto, este tipo de producto académico debe cumplir con los aspectos reglamentarios de la universidad. Garcés y Santoya (2013), propone componentes que deben incluirse:

- Aproximación al objeto de estudio: este se define desde los objetivos trazados y las preguntas de investigación. La aproximación tiene en cuenta el plano teórico - conceptual, la perspectiva de quien investiga y las experiencias y discursos existentes sobre el tema.
- Soporte epistemológico: se construye a partir de las concepciones ontológicas de cada paradigma y el alcance de las preguntas de investigación establecidas [...]



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Contexto conceptual: Se espera un aporte reflexivo y crítico de los estudios, teorías y postulados más importantes de mi objeto de estudio, esto ayudará a fundamentar las bases teórico-conceptuales de la tesis y el estado del arte donde se ubica el tema de investigación, además de enfatizar en las perspectivas y posiciones paradigmáticas asumidas por los autores consultados [...]
- Soporte metodológico: Debe ser coherente con el paradigma de investigación seleccionado, incluye el diseño muestral y las técnicas y procedimientos para realizar la investigación [...] (p.290)

4. ¿Cuáles son las particularidades de las ciencias humanas desde los enfoques cuantitativo y cualitativo?

El paradigma de investigación de las ciencias humanas describe todos los fenómenos en los cuales están inmersas las relaciones constitutivas de la sociedad, toma al ser humano como su objeto de estudio desde los diversos campos que lo conforman y en los que se desenvuelve.

En cuanto a los tipos de investigación: pura (básica) y aplicada, la primera tiene un objetivo de conocimiento puro, en la cual está presente el saber científico, su finalidad es construir el conocimiento del fenómeno estudiado; mientras que la segunda, se propone orientar la acción, buscando un encuentro entre diálogos de saberes entre el investigador y los contextos, para intervenir y generar cambios en el objeto de estudio. En términos generales, lo que determina si se trata de una investigación básica o de una aplicada es la intención del observador, quien desde los fundamentos teóricos adquiridos orienta su objeto de estudio.

De este modo se puede exponer que, lo ontológico, lo metodológico, lo teleológico y lo

explicativo, son estratos de la realidad de la ciencia, a los cuales se puede llegar por medio de la enunciación de preguntas, las que a su vez son producto de un problema que requiere comprensión, explicación y/o intervención. En consonancia, la metodología científica se sustenta en las preguntas fundamentales del ¿qué?, ¿cómo?, ¿por qué? y ¿para qué?, las cuales centran el impacto y el alcance de la investigación. Las preguntas no solo facilitan la reflexión de la problemática que rodea al fenómeno a estudiar, adicionalmente, ubican dentro del mundo de los conocimientos, la temática central a indagar.

De igual forma la investigación cuantitativa y cualitativa presentan diferentes técnicas de acercamiento a sus objetos de estudio, el paradigma cuantitativo, busca establecer relaciones y explicar causas en los hechos con base en la estadística, mientras que la investigación cualitativa tiene mayor interés en la comprensión e interpretación de los fenómenos sociales (McMillan, 2005).

El giro cualitativo en las ciencias sociales es una necesidad y por lo tanto, una prioridad en nuestras sociedades contemporáneas porque se requieren visiones comprensivas e interpretativas sobre problemas cruciales en los territorios; por ejemplo, las formas en que los ciudadanos están representando y habitando los espacios públicos en las ciudades, las nuevas manifestaciones de violencia en los jóvenes que han configurado las redes sociales como campo de enfrentamiento y disputa, la reflexión sobre las instituciones educativas y los retos que enfrentan hoy los docentes con una población de jóvenes que están inmersos en contextos sociales y culturales convulsionados (Stenius, Miovsky y Gabrhelik, 2008).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Estudiantes, profesores y jóvenes investigadores en su formación académica requieren que su ejercicio investigativo se nutra de la riqueza cualitativa para afianzar sus competencias en el trabajo con comunidades y así diversificar la forma como se pueden abordar los problemas sociales, enriquecer las metodologías de trabajo y permitir contrastación entre las teorías y las realidades; ejercicios posibles en las prácticas adecuadas del trabajo de campo.

[...] la experiencia constitutiva de la antropología, porque distingue a la disciplina, cualifica a sus investigadores y crea el cuerpo primario de sus datos empíricos. En este contexto, en el trabajo de campo es considerado más que una técnica y más que un conjunto de técnicas es una situación metodológica y también en sí un proceso, una secuencia de acciones, de comportamientos y de acontecimientos, no todos controlados por el investigador. (Guzmán, 2012, p. 23)

5. Enfoques cualitativos en las Ciencias Humanas y sociales

El corte cualitativo es el que predomina para los investigadores de las ciencias humanas y sociales, que se sustenta del modelo interpretativo, lo que les implica cambiar la mirada para entender y comprender la realidad; lo cual es en última instancia, a lo que se refiere el término hermenéutica.

“El propósito de la hermenéutica es el incrementar el entendimiento para mirar otras culturas, grupos, individuos, condiciones de vida, sobre una perspectiva doble de presente y pasado” (Odman citado por Sandoval, 1996, p. 67). En la óptica de Gadamer (2000), la hermenéutica implica una serie de interpretaciones que se expresan lingüísticamente; pero a la vez, el entendimiento se apoya en las categorías de pensamiento que el lenguaje ha proporcionado. Además, plantea que

la posibilidad de la interpretación válida se da en el contexto del “diálogo entre un horizonte de entendimiento y el mundo vital desde el cual está siendo visto y trasciende a los referentes de espacio y tiempo” (Gadamer citado en Sandoval, 1996, p. 67).

Por su parte, Ricoeur citado en Sandoval (1996) define la hermenéutica como “la teoría de las reglas que gobiernan una exogénesis; es decir, una interpretación de un texto particular o colección de signos susceptibles de ser considerados como un texto” (p. 67). La hermenéutica desde estas perspectivas parte del principio que reconoce la posibilidad de interpretar un texto en dos formas: por una parte “una interpretación literal y de la otra una interpretación a partir de la reconstrucción del mundo del texto” (Sandoval, 1996, p. 68).

De acuerdo a lo anterior es válido, entonces, plantear que la hermenéutica pretende la búsqueda del diálogo entre el investigador, la realidad y la teoría, es decir, el investigador al producir un texto descriptivo muestra la forma del objeto de estudio, tarea que estará inacabada hasta que alcance aquello que permanece oculto a la inmediatez de la mirada, la esencia del objeto. Esto significa que las relaciones que le dan sentido y que consecuentemente, al articularse con lo aparente de la forma, le dan existencia. A partir de ahí, se afronta el proceso de interpretación a través del método que pone en relación la teoría con el observador – investigador, llamada triangulación interpretativa y que abre el camino a la resignificación de las categorías.

La hermenéutica desde el enfoque cualitativo interpretativo de la investigación social, se expresa en el hecho de que el acto de comprensión se



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

funda en el “reconocimiento de la alteridad y es en este reconocimiento del otro como diferente, en donde se encuentra el significado de este enfoque investigativo” (Bautista, 2011, p. 89). Otro elemento es la forma de exponer los resultados, los cuales se manifiestan en el logro de la inteligibilidad que hace posible la comprensión y la interpretación de textos, donde la hermenéutica media el proceso de adquisición de conocimiento a través estos, como un ir y venir de lo inteligible a lo interpretado, pasando por lo comprendido. Por último, otro elemento que contribuye a la comprensión, es la relación que se establece entre el concepto de situación y el de horizonte, esta, es el ámbito de visión que abarca y encierra todo lo que es visible desde una determinada situación y que consolida el ser histórico que somos (Gadamer, 2000).

Sumado al modelo interpretativo, la búsqueda por los sentidos y significados de los sujetos, lo otorga la fenomenología², cuyo objetivo es el estudio de la esencia, de las cosas en sí mismas. Esto se refiere a la esencia a los fenómenos, los cuales son el contenido de las vivencias presentes en los sujetos en la medida en que ellos los hacen conscientes; es decir, la conciencia da cuenta de su existencia en el pensamiento.

En términos más sencillos, la esencia o los objetos que le interesan a la fenomenología son los elementos que habitan en el pensamiento de los sujetos, las vivencias que predominan al interior de ellos y las experiencias presentes en las expresiones de su cotidianidad. Los fenómenos, entonces, son subjetivos, como el dolor, los valores, las preferencias, las emociones, las alegrías y las tristezas.

El objeto de conocimiento en la fenomenología se da en las vivencias, pero ellas son posibles hacerlas tema de investigación si la conciencia las hace presentes al pensamiento de los sujetos. La conciencia, entonces, juega un papel fundamental porque es quien hace presente los fenómenos en el pensamiento.

El mundo de los fenómenos existe de forma previa a la existencia del mundo de los objetos en el mundo de las cosas físicas, ya que en cada enunciado sobre el mundo exterior hay una declaración del mundo del sujeto, del mundo íntimo de cada una de las personas. A este mundo, es al que se refiere la fenomenología ya que es previo el mundo de los entes espacio – temporales; sin embargo, este mundo subjetivo solo es posible en la medida en que el sujeto sea consciente de su existencia, esto es, en la medida en que el sujeto se vuelva sobre sí mismo y sobre los objetos que habitan en su intimidad.

En este sentido, el mundo de la vida es el horizonte siempre abierto a posibilidades infinitas de ser y de hacer del hombre, es el fundamento mismo de las vivencias de cada sujeto y de las comunidades en general. También es la dinámica que hace de la subjetividad una objetividad fenomenológica, el lugar que representa el mundo de la vida está en todas partes donde habita la subjetividad, puesto que ella es la base de toda la existencia pensante.

Del mundo de la vida es de donde el fenomenólogo debe extraer las vivencias o fenómenos; pero, es susceptible a múltiples preguntas, por ejemplo, ¿cómo hacer para entender los fenómenos o las vivencias que siente un sujeto si no son visibles a los sentidos del investigador? y ¿cómo hace el investigador para no involucrarse en las vivencias

² Corriente de pensamiento que fundó Edmund Husserl en 1901.



del sujeto de estudio si él mismo hace parte del mundo?, a la primera pregunta se responde desde la fenomenología con el ego trascendental, esto es con la capacidad que tienen los sujetos de ser conscientes de la existencia de sus propios sentimientos y de transferirlos a los otros de acuerdo con las expresiones que ellos manifiestan en sus juicios o gestos. En otras palabras, el sujeto puede salir de la actitud natural para instalarse en el mundo reflexivo y comprender lo que los otros viven, porque él también lo vive o lo puede vivir, los seres racionales pueden hacer del mundo de la vida un tema, un elemento de reflexión. El ego trascendental pone entre paréntesis el mundo inicial y lo hace tema de reflexión para el investigador; por tanto, la mirada del fenomenólogo debe despojarse de todos elementos que intervengan en su objetividad. Elementos como la ideología y la cultura se convierten en obstáculos para la contemplación de las cosas, la facultad está en lograr neutralidad para que estos no afecten el proceso de investigación.

En suma, la investigación fenomenológica debe empezar como todo proyecto por la selección del problema, el cual debe traducirse en una pregunta que conduzca al investigador a la realidad subjetiva, esto es, a las unidades de pensamiento que revelen una situación en particular, las preguntas, entonces, serán de tal forma que indaguen por los significados que predominan en un grupo de personas, pero que se puede amplificar a cualquier persona con las mismas características. Las preguntas más corrientes en la investigación fenomenológica se realizan con relación a las vivencias o a los significados que predominan en un conjunto de personas con las mismas características.

Otro de los enfoques de investigación que más desarrollan los investigadores de las ciencias humanas y sociales es el etnográfico; este, consiste en observar los comportamientos o conductas de los sujetos en un contexto determinado para interpretar las creencias o los hábitos, con el fin de encontrar regularidades en el comportamiento de los integrantes de una comunidad.

La etnografía pretende adentrarse las vivencias colectivas de una cultura para comprenderla y así prever comportamientos futuros,

[...] el *ethos*³ que sería la unidad de análisis para el investigador, no solo podría ser un grupo lingüístico, una región o una comunidad, sino también cualquier grupo humano que constituya una entidad cuyas relaciones estén reguladas por la costumbre o por ciertos derechos y obligaciones recíprocos. (Martínez, 2004, p. 14)

Bajo este panorama, la etnografía exige de los investigadores como mínimo dos elementos fundamentales: la observación y la apertura a la participación. En cuanto al primer punto, el etnógrafo determina la captura de las realidades en registros fotográficos, grabaciones en campo, audio y transcripciones escritas en diarios de campo; por ello, si bien la información parte de la realidad social, lo que queda como unidad de análisis es el documento que debe contener la descripción de esta, de tal forma que la observación del etnógrafo es fundamental en el éxito de la investigación en cuestión.

En cuanto a la apertura a la participación, el investigador debe hacer parte de la realidad que pretende indagar, de tal manera que la información

³ Costumbres



que le expresen las personas del contexto sea lo más objetiva posible. Por tanto, el éxito de este enfoque depende del nivel de participación al cual se comprometen los sujetos involucrados en el trabajo (García, 1996).

La etnografía, entonces, tiene la pretensión de interpretar la cultura, lo cual implica un fraccionamiento de las costumbres con el fin de analizarlas y comprenderlas, “se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive se van internalizando poco a poco” (Martínez, 2004, p. 14) para develar los *modus vivendi*; esto significa que los miembros de un grupo étnico “comparten una estructura lógica o de razonamiento que, por lo general no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida” (Martínez, 2004, p. 14).

Dentro de las diferencias del enfoque etnográfico con otras propuestas cualitativas (como las historias de vida) se encuentran que, su dimensión temporal está ligada a lo actual, presente o cotidiano. En cuanto a las fuentes y medios de recolección de la información, la etnografía tiene como concepto fundamental el de informante clave y observación participante. Y en la validación de los hallazgos acude a la alternativa del consenso.

En cuanto al diseño de la investigación etnográfica, no se puede afirmar con validez absoluta una fórmula como se hace en las investigaciones cuantitativas ya que el problema de investigación, generalmente, se descubre en la medida en que se va desarrollando el trabajo; sin embargo, asumir que el investigador llega totalmente neutro al campo de investigación es pretencioso; siempre hay un interrogante de fondo, así sea tácito. Algunos estudiosos de esta

metodología proponen los siguientes puntos: 1) planteamiento del problema, 2) diseño de análisis, (aquí puede ser el enfoque hermenéutico o el fenomenológico), 3) proceso de investigación, 4) análisis de la información.

En el primer momento el investigador debe tener claro un tema, esto es, la idea por la que pretende indagar; si bien es cierto que en este método investigativo es preferible no partir de una pregunta cerrada, si es necesario que existan como mínimo unas ideas conectadas en el pensamiento de quien va ejecutar el trabajo. Estas ideas son las que iluminan el camino que ha de recorrer el especialista en etnografía.

En cuanto al segundo momento, el investigador debe decidir de manera coherente según la realidad que va a desocultar. Es esta donde se manifiestan los fenómenos y se expresan al investigador, lo cual ocurre, generalmente, como una estructura, pero no de cosas, sino de vivencias. Por tal razón, el diseño del análisis debe estar apoyado generalmente en la hermenéutica o en la fenomenología, estas dos teorías le posibilitan al investigador, por un lado, describir las experiencias que los sujetos de una comunidad expresan, y por otro, analizarlas desde su totalidad sin desconocer sus particularidades.

En el tercer punto, es fundamental la determinación de los pasos que el etnógrafo debe transitar, lo primero que se debe plantear es cómo va a ser su participación en la comunidad, ya que él, con su participación, no puede variar el contexto; es decir, no puede convertirse en un protagonista, sino en un contemplador que debe familiarizarse con ella, para poder observar con objetividad los datos que necesita.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

El otro elemento que se debe tener en cuenta es la información que se ha de recoger, esta puede ser de tipo verbal (las palabras que son más usadas en la comunidad) o gestual (analizables a través de sus significados, registros o archivos). Adicionalmente, es necesario tener en cuenta la muestra, ya que su grado de objetividad no depende de la cantidad sino de la representatividad de los informantes de la comunidad y del contenido entregado por estos para el desarrollo de la investigación.

En el último punto, es necesario como en los otros tipos de investigación, recurrir a teorías en el caso las fenomenológicas o las hermenéuticas para analizar la información que se recogió con el fin de otorgarle objetividad a los hallazgos; sin embargo, puede ser posible que los resultados no remitan a otras teorías, caso en que el investigar deberá platear sus resultados como únicos.

6. La investigación cualitativa en la educación superior

“Es preciso reconocer que en la medida en la que las sociedades se hacen más complejas aumenta la necesidad de formar individuos más competentes para desempeñarse con mayor eficiencia en espacios cada vez más especializados” (Castro, 2014, p. 19); por tanto, la educación superior esta llamada al desarrollo de procesos y prácticas educativas acordes con las necesidades de la sociedad actual y que respondan a las necesidades de los contextos. De este modo, las instituciones de educación superior deben brindar las herramientas necesarias para que el estudiante pueda abordar la educación que requiere la sociedad actual.

La educación superior como ciencia productiva en el marco de la responsabilidad social, el alcance y

cualificación del perfil del docente universitario, requiere de procesos intensos de trabajos investigativos basados en las necesidades de las comunidades, determinadas por motivos que originan la conducta de los actores y del tipo de relaciones que entre ellos se establecen; de esta manera, al gestionar el conocimiento se trazan nuevos lineamientos para brindar alternativas de solución a las problemáticas de los contextos.

Para lograrlo, no solo se requiere de procesos educativos soportados desde la ciencia, sino que debe alinearse a las necesidades de la sociedad; dicho criterio debe direccionar a que los procesos administrativos y los proyectos educativos de las instituciones involucren la aprehensión de la realidad de las comunidades; y que así, desde la experiencia de investigación como vivencia sustantiva de aprendizaje, se logre la generación y difusión del conocimiento, como la razón de ser de las universidades (UNESCO, 2014).

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) le otorga lineamientos normativos, teóricos y metodológicos a las instituciones educativas, con el fin de consolidar un sistema educativo de calidad que promueva la equidad, la democratización del conocimiento, la amplitud de oportunidades formativas, donde sus actores principales: estudiantes y profesores, tengan la oportunidad de desarrollar competencias y habilidades que respondan a los retos que demanda la sociedad del siglo actual (MEN, 2014). En concordancia, para reconocer categorías como calidad, innovación, inclusión y diversidad, temáticas que se transversalizan desde la investigación y el trabajo conjunto de la academia, el Estado, las organizaciones y la comunidad (MEN, 2014).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Al respecto, el proceso investigativo como función sustantiva implica aspectos pedagógicos, didácticos, psicológicos, que aportan a desarrollar las asignaturas de modo que cada una debe estar alineada a la investigación formativa para que el estudiante adquiera habilidades para llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula; para ello, los docentes deben tener conocimientos en investigación, comprender la importancia de promover la competencia investigativa desde cada una de las asignaturas del currículo y preparar al futuro profesional para su formación postgradual (Vera, 2014).

Es evidente entonces la responsabilidad que adquiere el docente en el contexto del aula y en las zonas de influencia, además en las diversas instancias donde planifica, organiza, ejecuta y evalúa el proceso educativo como son el currículo, los modelos, los enfoques pedagógicos, didácticas, procedimientos de planeación, evaluación dada en momentos histórico-cultural, institucional y social que sirven de marco para la formación integral y para así reflexionar desde una perspectiva ontológica, epistemológica y teórica sobre la relación de ese proceso complejo entre el saber y el hacer (Vera, 2014).

Las realidades de los contextos que connotan la necesidad de transformación social, atañen a la investigación cualitativa, enfoque que permite el reconocimiento de los contextos, implicando para ello un conjunto de interrelaciones entre actores e instituciones, en cuya interacción se construyen significados y significantes que identifican los territorios, generando procesos identitarios permeados por la construcción social. En el aula, el contexto involucra las actividades que organiza el docente, las relaciones entre los estudiantes y la devolución de los aprendizajes. Por tanto, los

docentes deben formar a los estudiantes con un pensamiento crítico y reflexivo sobre las necesidades de la sociedad, principalmente de las comunidades, por esto se deben proponer actividades académicas en cada materia que permitan dichos análisis, se debe iniciar por la capacidad de asombro y por la comprensión de lecturas que faciliten la capacidad de hacer preguntas que conlleven a plantear propuestas de investigación; la academia no se puede quedar solo en la adquisición de conocimiento, sino que debe enfocarse en la gestión de este mediante dicha función sustantiva (Rojas, 2016).

Considerando la anterior afirmación, se puede decir que, las universidades demandan profesores que cambien sus estilos de enseñanza, se adapten a los nuevos tiempos y a las demandas actuales de los estudiantes, los cuales buscan un facilitador más que un profesor, un orientador que sirva de vínculo hacia la construcción social del conocimiento a través de un proceso educativo conjunto. Autores como Cabrero (2016) identifican algunos factores que se deben prever y planificar para el desarrollo de competencias investigativas; las que para Arévalo (2016) son:

- La selección y tratamiento de contenidos y actividades significativas para los estudiantes, donde se integre la realidad en la que viven y sean aplicados a la vida diaria.
- La participación de los estudiantes en el desarrollo de los contenidos y actividades para activar su motivación y responsabilidad.
- Planear y ejecutar actividades cognitivas que requieran el pensamiento complejo desde un desarrollo progresivo y por niveles.
- Promover el trabajo colaborativo de los estudiantes para lograr la interacción entre ellos, la reflexión, el reconocimiento de diferentes opiniones y la participación social.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Fomentar el autoaprendizaje para que los estudiantes se concienticen sobre su formación permanente, para toda la vida y generen aprendizajes autónomos.
- Transmitir una disciplina de la perseverancia, resolución de problemas y superación de las dificultades.
- Promover el pensamiento divergente a partir del pensamiento creativo.
- Desarrollar una evaluación continua y permanente de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Facilitar espacios para que los estudiantes puedan acceder a consultas, orientaciones, retroalimentación, aclaración de dudas sobre los contenidos y actividades desarrolladas.
- Utilizar una variedad de recursos didácticos y tecnológicos. (p. 117)

Desde estas nuevas apuestas, la educación superior debe propender por la creación artística en espacios de co-creación desde lo inter y transdisciplinario, donde estrategias como el psicoteatro, el performance, la fotografía etnográfica, los blogs, el tejido con lanas y diferentes fibras, la elaboración de manualidades; entre otros, deben ser estrategias propositivas del docente investigador, como representaciones sociales de las comunidades para generar en sus estudiantes un pensamiento crítico y creativo, con capacidad de construir y poner en marcha alternativas transformadoras a problemas locales, regionales y globales, a partir de los resultados de la investigación que otorga el conocimiento como herramienta de desarrollo.

Las crisis sociales agudizan las problemáticas psicosociales de las comunidades generando la llamada desesperanza aprendida, donde el mundo de la vida connota la vida cotidiana. El concepto de la vida cotidiana es considerado fundamental para abordar fenómenos de importancia para la investigación cualitativa, escenarios como la

familia, diversidad/inclusión, tradiciones, vínculos y manifestación emocional, en la cual se entretienen procesos culturales, ambientes de aprendizaje, creencias religiosas, entre otros, permiten develar, comprender e interpretar dichos escenarios, para establecer la esencia primaria del hombre como ser individual en interacción permanente con otros y con todo lo que le rodea. En dicha interacción se crean realidades y la investigación cualitativa se pregunta por aquellas estructuras invisibles de la realidad dadas en co-construcción compleja en escenarios de interrelación.

La investigación cualitativa da cuenta de la manera de cincelar el conocimiento a partir de la sustantividad, es decir, toma como base la existencia real y concreta del mundo de la vida en cada una de sus individualidades, sin desconocer las microhistorias del pasado que le da sentido al presente y al futuro, perspectivas que requieren de una construcción conjunta de actores inmersos en los contextos en los cuales el investigador convoca a la participación activa para propender por procesos disciplinarios y transdisciplinarios, compendios epistemológicos y principios éticos fundamentados desde la hermenéutica, las ontologías sociales y sus consecuentes fenomenológicos, la etnografía. A partir de estrategias como la cartografía social, la narrativa y los estudios de casos se podrán establecer disertaciones y tendencias teóricas que respondan a los contextos actuales y a la consistencia epistémica, asuntos que atañen al método y a las metodologías utilizadas el mejoramiento de las realidades sociales.

Es preciso anotar que, cuando se habla de realidad social en concreto prevalece un vacío epistémico en torno a qué se entiende por cotidiano y cómo se diferencia de aquello "no



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

cotidiano", al igual que distinguir lo "ordinario" de lo "extraordinario" y del sentido común; ya que el conocimiento menciona la noción de lo cotidiano como si fuese general para todos; pero las investigaciones en ciencias sociales evidencian que es un concepto heterogéneo que cuenta con múltiples perspectivas de análisis, que requieren una distinción y comprensión más profunda para su utilización en los marcos teóricos que sustenten las investigaciones sobre de la vida cotidiana.

La cotidianidad entonces, inmersa en los contextos comunitarios donde se entreteje el mundo social, demanda nuevas lecturas, miradas dadas a sus agentes (acciones), niveles de interacción en tiempo - espacio, lecturas frente a conceptos de rol (fachada) individual y social, escenarios (ambientes), procesos de idealización y de tergiversación, pautas habituales que evidencian las negociaciones en la vida privada y la vinculación del ser humano en el tejido social; procesos que permiten la producción de formas sociales, la construcción identitaria, que marcan la tendencia comportamental de los individuos como actores políticos y sociales.

Las reglas establecen los aspectos normativos y los códigos de significación; por tanto, la cotidianidad evidencia una realidad situada socialmente, mediada entre las vinculaciones como interacciones, que se construyen en el flujo rutinario, desde las prácticas y rituales diarios que se suscitan en espacios tanto públicos (ambientes laborales y educativos) como privados al interior de la familia; estas, a su vez expresan los movimientos de la vida social, que es develada por el enfoque cualitativo.

Conclusiones

El mundo de hoy se debate entre lo objetivo y lo subjetivo, entre el sistema y los actores en la configuración de sus propias identidades; por tanto, se hace necesario nuevas lecturas hacia la comprensión de los fenómenos sociales que se suscitan, haciendo uso de estrategias y métodos reflexivos o analíticos que demarcan la investigación cualitativa en las ciencias sociales.

Por consiguiente, la educación superior que ofrece programas en ciencias sociales está llamada a ser promotora de constructos teóricos y metodológicos a través de profesionales que aporten al engranaje del tejido social por medio de estrategias de intervención con impacto social en pro de la construcción colectiva de país desde los principios de cultura ciudadana, justicia y equidad. Para, con ello comprender los nuevos síntomas individuales y sociales, incluyendo las nuevas políticas nacionales e internacionales que le apuntan al crecimiento económico, el cual, sin desarrollo humano, no es posible.

La investigación cualitativa, más que un conjunto de estrategias metodológicas es una alternativa de aproximación a la comprensión y acceso al sentido de lo humano, objetivos que son limitados para la tradición de la epistemología positivista, dada la complejidad que connota. Por otro lado, si bien remite a un tipo particular de datos, no alude en sí misma a una postura epistemológica, a razón de que la difusión de los datos de las investigaciones cualitativas se ven limitadas por la dificultad de sistematizar la información obtenida en forma de documentos científicos. Esto se da porque, por un lado, a la hora de escribir artículos científicos se cuenta con una multiplicidad de formas de difundir los resultados derivados de este tipo de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

investigación, y por otro, porque la discusión y análisis se muestran en un aspecto disgregado y poco uniforme.

En consonancia, a inicios del siglo XX, la antropología y la sociología, le apostaron al trabajo con métodos cualitativos, como la etnografía y la etnometodología; los cuales fueron fortaleciendo sus diseños y métodos para entregar resultados confiables y objetivos, principalmente aquellos que involucran la cultura, dado que, el componente cultural de los pueblos evidencia las características de identidad que confirman la estructura social, siendo los mitos narraciones idealizadas en las que lo real y lo imaginario dan lugar a relatos que se transmiten por medio de tradición oral. Por su parte, las creencias se hallan unidas a la cultura, a la economía y a la política, fortaleciendo ideas que se sitúan en paradigmas que demarcan la cosmovisión, en concordancia con la emisión de comportamientos que responden a dicha concepción del mundo y que denotan la evocación de la memoria histórica.

Ahora bien, el asunto de la comprensión de lo humano desde una perspectiva investigativa que visibilice sus prácticas, sustenta representaciones simbólicas que están inmersas en el mundo del lenguaje, desde donde se construyen modos de pensar, sentir y actuar. En ello, la investigación cualitativa de corte hermenéutico es la que conjuga el tema del lenguaje, temática que abarca la narrativa y la discursividad, esta alude a la dinámica de la construcción del mundo simbólico, en cuanto el intercambio comunicativo con otros, inmersión en las prácticas y representaciones que constituyen el aspecto cultural (Goffman, 1959).

De este modo se puede exponer que, lo ontológico y lo colectivo, delimitados en lo metodológico y lo

teleológico propio de la investigación cualitativa, son estratos de la realidad de la ciencia a los cuales se puede llegar por medio de la enunciación de preguntas, las cuales, a su vez, son producto de un problema que requiere comprensión, explicación y/o intervención, temas de interesante desarrollo para la investigación cualitativa que se enfoca en la comprensión e interpretación de los fenómenos sociales (McMillan, 2005).

La investigación cualitativa, entonces permite construir datos que, al ser procesados, habrán de articularse en nuevas narrativas, discursos y textos sobre un objeto de estudio. De allí que la pregunta por la subjetividad, la representación, lo simbólico, el sentido-significante y la resignificación de experiencias, atiendan a la intención de reconstruir los atributos del concepto asociados a tres criterios. Cardoso (2009), propone los siguientes: 1) significatividad de los datos, contextualización social y cultural de los mismos, 2) suficiencia de los datos y alcance del análisis y 3) transparencia y replicabilidad del análisis.

Para las ciencias humanas y sociales, el hombre es un elemento dentro de un sistema donde su movimiento altera a toda la organización y la reestructuración de la organización lo afecta en lo ontológico. Lo anterior porque la conducta se concibe como fruto del proceso dinámico que surge entre el individuo y su contexto, implicando transformaciones de la subjetividad contemporánea (Arias y Giraldo, 2011).

En suma, la sociedad actual enmarcada en la globalización ha transmutado al sujeto social, dotándolo de nuevos significados y símbolos e incursionándolo en un proceso tecnológico que incide en la configuración de la interacción, el vínculo y la ética social; aumentando el



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

aislamiento de los sujetos, que además enfrentan nuevos conflictos singulares y colectivos que demarcan nuevas formas de interacción y de interpretación de la realidad. En este sentido, el ejercicio investigativo es una práctica seria, con rigurosidad y aval de la comunidad científica, con fines pertinentes al desarrollo humano. El cual, principalmente, se debe sustentar como eje transversal de todo proceso académico bajo parámetros éticos, con alcances claros, intervenciones y análisis de los datos.

El conocimiento científico soporta la construcción de nuevo conocimiento a través de un proceso metódico y sistémico, denominado método científico, por tanto, reflexionar sobre las leyes, teorías y paradigmas que emergen de la ciencia en sus diferentes épocas, permite identificar los avances teóricos hacia la comprensión de realidades sociales, políticas, económicas, culturales e históricas actuales, que han aportado a fenómenos de transformación social en aras del desarrollo humano. En suma, las ciencias humanas aportan avances significativos en la comprensión y explicación de la complejidad del ser humano y del tejido social.

Por otro lado, el conocimiento por sentido común surge de lo espontáneo, de las vivencias, de la experiencia y es un complemento ideal para el conocimiento científico, el cual lleva la criticidad que permite develar lo positivo y lo negativo de ciertos postulados, así como el verdadero o falso conocimiento. Es de anotar que, el conocimiento científico siempre tendrá en su afán probatorio explicaciones de por qué los hechos o fenómenos son como se presentan, mientras que el conocimiento por sentido común puede ser muy exacto o poco exacto, pero no se acompaña en muchas ocasiones de las razones pertinentes.

Es importante resaltar que las investigaciones tienen inmerso el conocimiento del sentido común, para comprender los fenómenos de estudio, tal como lo dice Berger y Luckman (2003), la realidad se construye socialmente; es decir, a partir de la interacción social, el lenguaje, la comunicación y el conocimiento. Con este postulado, el conocimiento común para el tema de investigación se construye a partir de las realidades que se observan en el campo a nivel empírico.

En concordancia, Contreras (2010), expresa que la experiencia es la presencia de otro, el reconocimiento de ese otro y la sorpresa de ese otro. Vuelve a destacar la importancia del sentido común desde el punto de vista de la experiencia, ya que en los procesos formativos hay una interrelación permanente entre docente-estudiante para desarrollar temáticas y contenidos que se conjugan en los espacios de enseñanza-aprendizaje; espacios que evidencia el encuentro de diálogos de saberes, tanto científicos, como del sentido común y de saber lego.

Ambos paradigmas de investigación: cuantitativo y cualitativo son de hecho complementarios, tienen como único objetivo explicar el mundo. El enfoque cualitativo se suele utilizar en las primeras etapas de una investigación, y con mayor razón, cuando se trata de explorar un fenómeno poco estudiado, para dar paso al enfoque cuantitativo, con el fin de analizar, describir, explicar e inferir el comportamiento del fenómeno. En caso de decidir el uso de un enfoque en particular, el investigador debe dar preferencia al enfoque más idóneo para proporcionar las respuestas a las preguntas de la investigación.

Para finalizar, el enfoque cualitativo es el preferido de los estudiantes y profesionales de las ciencias



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

humanas y sociales dado los desafíos que se presentan en torno al sujeto desde sus especificidades y en relación con el contexto, enmarcados en la innovación tecnológica, la cual sujeta en las telecomunicaciones, establece nuevas relaciones de lenguaje que modifican al sujeto y el lazo social contemporáneo (Vasco,1994); esto, impone reformular algunos presupuestos teóricos mediante la investigación de dichas transformaciones y, particularmente, estudiar la nueva estructura que determina las articulaciones entre estas disciplinas, las especificidades de las interacciones y vínculos sociales regidos a su vez por patrones socioculturales.

Para ello, el proceso investigativo como función sustantiva implica aspectos pedagógicos, didácticos, psicológicos, que aportan a desarrollar las asignaturas de modo que, cada una de ellas, esté alineada a la investigación formativa. De esta manera, el estudiante podrá adquirir habilidades para llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula.

Referencias

- Angarita, J., y Mateo, M.C. (2011). El reto de acometer un Doctorado: Modelos de Doctorado y Tesis Doctoral. *Orbis. Revista Científica Ciencias*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70922149006>
- Arias, M., y Giraldo, C. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Revista Investigación y educación en enfermería*. 29(3), 500-514. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3845203>
- Arévalo, M.A. (2016). *Competencias tic de los docentes de matemáticas en el marco del modelo tpack. Una perspectiva para el*

- desarrollo de buenas prácticas pedagógicas*. [Tesis Doctoral]. Universidad de salamanca, España. Recuperado de https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/132898/DDOMI_Ar%C3%A9valoDuarteMA_DocentesMatem%C3%A1ticas.pdf?sequence=1
- Azeredo, T. (2003). *Comprender y enseñar: por una docencia de la mejor calidad*. Barcelona: Graó.
- Bautista, N. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá, Colombia: Manual moderno. Recuperado de <https://marcoquiroz.files.wordpress.com/2018/08/procesodelainvestigacioncualitativa-150503225900-conversion-gate02.pdf>
- Berger, P., y Luckman, T. (2003). *Construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Cabrero, J. (2016). ¿Qué debemos aprender de las pasadas investigaciones en Tecnología Educativa? RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 23-33. Recuperado de <http://revistas.um.es/riite/article/view/256741/195591>
- Cardoso, S. (2009). *Epistemología, ética y política según Karl Popper*. Brasil: Enfoques siglo XXI.
- Castro, R.A. (2014). *Análisis de las buenas prácticas del tutor universitario: estudio de caso de la universidad tecnológica de Chihuahua de México*. [Tesis doctoral]. Universidad autónoma de Barcelona, España. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_133264/racc1de1.pdf
- Coffey, A., y Atkinson, P. (1996). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos*. Universidad de Antioquia. Medellín Colombia.
- Contreras, J. (2010). Ser y saber en la formación didáctica del profesorado: Una visión personal. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2741918004>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Delgado, J. (1996). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales, síntesis psicología*. Madrid: España.
- Fullat, O. (1987). Filosofía de la Educación: Conceptos y Límites *Revista Educar*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Gadamer, (2000). *Kant y el giro hermenéutico. Los caminos de Heidegger*. Barcelona: Ediciones Cátedra.
- Garcés, M.F., y Santoya, Y.E. (2013). La formación doctoral: expectativas y retos desde el contexto colombiano. *Educ. Educ*, 16(2), 283-294. Recuperado de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2303/3204>
- Gastón, B. (2010). *Conocimiento común y conocimiento Científico, en el racionalismo aplicado*. versión castellana de Irene A. Ramos. Buenos Aires: Paidós.
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas: la investigación en acción*. México: Fondo Cultura Económica.
- González, E. (2004). El concepto de sentido común en la epistemología de Karl Popper. *Signos Filosóficos*, 6(11), 131-144. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34309909>
- Guzmán, R. (2012). Apología y crítica de la ciencia en Edgar Morin: una búsqueda antropológica. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (40), 143-156.
- Goffman, E. (1959). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires, Argentina: Editores Amorrortu.
- Martínez, M. (2004). El Método Etnográfico de Investigación. *Dialógica: Revista Multidisciplinaria*, 1(1), 13-44.
- Mancosky, V. (2009). Qué se espera de una tesis doctoral. *Revista Argentina de educación superior, RAES*, 1(1), 201 - 216.
- McMillan, J.H. (2005). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson educación.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2014). Ley 1740 de 2014. *Inspección y vigilancia de la educación superior*. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1687474>
- Rojas, M. (2016). *Determinación del perfil de competencias del docente universitario, desde la mirada del académico, en el marco de un modelo orientado al desarrollo de competencias de los estudiantes en la universidad santo tomas*. [Tesis de doctoral]. Universidad santo tomas, Chile.
- Sandoval, C.A. (1996). *Investigación cualitativa, Enfoques y modalidades de investigación cualitativa: rasgos básicos. Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior, ICFES, 57-110. Recuperado de <http://www.ditso.cunoc.edu.gt/articulos/8666f254fa495429eb13e30ddc157680c1c5ca84.pdf>
- Stenius, K., Miovisky, M., & Gabrhelik, R. (2008). How to write publishable qualitative research En T. F. Babor, K. Stenius, S. Savva y J. O'Reilly (Eds.), *Publishing addiction science: A guide for the perplexed*, 2nd edition (82-97). Essex: International Society of Addiction Journal Editors.
- UNESCO. (2014). *Recomendación relativa a la condición del personal docente de la enseñanza superior*.
- Vasco, C. (1994). *Enfoque de la Investigación en Ciencias Sociales: Su perspectiva Epistemológica y metodológica*. Manizales: CINDE.
- Vera, C. (2014). La Docencia Como Ciencia Productiva en el Marco de la responsabilidad Social del Profesor Universitario. *Escenarios*, 12(1), 50-59. Recuperado de https://uac.edu.co/images/stories/publicaciones/revistas_cientificas/escenarios/volumen-12-no-1/articulo04.pdf
- Suárez, M. (2000). Las corrientes pedagógicas contemporáneas y sus implicaciones en las tareas del docente y en el desarrollo curricular. *Acción pedagógica*, 9(1-2), 42 – 51.



PERCEPCIÓN DE LA LABOR REALIZADA POR LOS CHOFERES DE AUTOBUSES EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY

Perception of the work developed by bus drivers in the Metropolitan Area of Monterrey

Fecha de recibido: 22 / 10 / 2019

Fecha de aceptación: 02 / 04 / 2020

José Raúl Luyando Cuevas. Doctor en economía de la Universidad de Valladolid. Profesor de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León. México. **Correo electrónico:** jrlucu@gmail.com **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0522-9368>

José Juan Cervantes Niño. Doctor en Ciencias Sociales de la UANL. Profesor e investigador de la UANL, adscrito al Instituto de Investigaciones Sociales, líneas de investigación relaciones laborales y procesos políticos, miembro del Sistema Nacional de Investigadores CONACYT. México. **Correo electrónico:** jose.cervantesn@uanl.mx **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-5582-3424>

Manuel Barragán Codina. Magíster en Economía de la UANL. Profesor de la UANL, adscrito a la Facultad de Contaduría Pública y Administración, línea de investigación economía y desarrollo. **Correo electrónico:** manuelbarraganc@hotmail.com **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1178-3736>

Cómo citar este artículo

Luyando C, J.R., Cervantes N, J.J., & Barragán C, M. (2020). Percepción de los choferes de autobuses de pasajeros sobre las condiciones en como realizan su labor en el Área Metropolitana de Monterrey. NOVUM, 2(10), 50 - 64.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca evidenciar cómo en el Área Metropolitana de Monterrey la formulación e instrumentación de políticas y diversas estrategias no han logrado resolver eficientemente las problemáticas de la movilidad urbana, sobre todo aquella relacionada al transporte público concesionado. **Metodología:** se realiza una encuesta para identificar actitudes y opiniones con el objetivo de analizar la percepción de los choferes sobre las condiciones en que realizan su labor, con la intención de contribuir desde este otro ángulo a la solución. **Hallazgo:** en muchos casos se incentivan mejoras paliativas que no alcanzan a transformar de forma sostenible las estructuras del sistema. **Conclusión:** desde la percepción de los choferes no se han solucionados problemáticas añejas que siguen contribuyendo a generar un mal servicio y una deficiente movilidad en el Área Metropolitana de Monterrey. **Palabras clave:** Economía del transporte; Percepción; Infraestructura de transportes; Concesiones.

Abstract

Object: This article has been written to witness the lack of effectiveness related to the formulation and instrumentation of policies and strategies surrounding problems of urban mobility, mostly those related to public transportation operated through concessions. **Methodology:** A survey has been



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

applied to identify attitudes and opinions among bus drivers, with the purpose of analyzing their perceptions about their current conditions to develop their tasks. The main intention has been contributing to possible solutions from different perspectives. **Findings:** In several cases, palliative improvements have been encouraged; nevertheless, these have not necessarily implied sustainable transformation in the prevalent system structures. **Conclusion:** As per the perception of bus drivers, old difficulties have not been solved. Instead, they remain contributing to perpetuate a bad service, not to mention inefficient mobility in the Metropolitan Area of Monterrey. **Keywords:** Transport economics; Perception; Transport infrastructure; Grants.

Introducción

Generalmente cuando arribamos a alguna ciudad el primer contacto con sus servicios de transporte y con la calidad de estos, sirve de determinante para tener una buena idea del desarrollo que ha alcanzado esa región. En este sentido, expertos señalan que existe una relación entre las inversiones en infraestructura de transporte y el desarrollo local, regional y nacional, pues constituye una actividad importante en continuo proceso de expansión y modernización, lo que impulsa el progreso de un determinado país (Mirralles-Guasch, 2002; Lizárraga, 2006; Petit, 2007; UNFPA, 2011; CEPAL, 2012; ONU-HABITAT, 2015; Bellota, 2016; Hernández, 2016; Aguirre, 2017; IMCO, 2019). Por tanto, el estudio del transporte colectivo en las zonas urbanas altamente pobladas y donde se concentran la mayoría de las actividades económicas, industriales y de servicios se debe de dar desde todos sus ámbitos, buscando la oferta de medios de transporte eficientes -seguros, puntuales, cómodos, limpios y lo menos contaminantes- que cubran las necesidades de movilidad y con ello, se fomente un desarrollo social integral.

Entorno a movilidad urbana y transporte, algunas investigaciones e informes, señalan que esta representa un grave problema para las zonas urbanas, fundamentalmente en las naciones en desarrollo, pues en lo general no se han logrado

instrumentar estrategias exitosas para evitar impactos negativos sobre las condiciones de vida de las poblaciones, y que las mismas tiendan a precarizar otros factores del desarrollo (Ralp, 1998; Lupano y Sánchez, 2009; UNFPA, 2011). En América Latina, los estudios realizados, han identificado desde la década de los años 80 una serie de características que señalan la persistencia y existencia de sistemas de movilidad (transporte) altamente ineficientes en las grandes ciudades, las cuales provocan repercusiones económicas en el desarrollo y sus implicaciones han sido poco estudiadas (CEPAL, 2012; SEDATU-GIZ-BID, 2014; ONU-HABITAT, 2015). Para el caso de México, desde los años 80 se ha realizado una serie de indagaciones sobre los procesos de movilidad en las principales áreas metropolitanas, donde identificaron la prevalencia de muchos problemas, los mismos que están relacionadas principalmente a la aplicación laxa de la normatividad, al incumplimiento de los planes de desarrollo urbanos, a la concentración de concesiones en grupos político-económicos afines a los gobiernos estatales y un nulo seguimiento de la modernización e inversión en las unidades de transporte, tanto públicas como privadas (ITDP, 2013; Bellota, 2016; Hernández, 2016; Aguirre, 2017; Narváez, 2017; IMCO, 2019).

En la Zona Metropolitana de Monterrey, otras investigaciones (CET, 1989; Chavarría y Villarreal,



1995; Villarreal, 2000; Villarreal, 2004; Galán, 2005; Pérez, 2008; Ríos, 2012; Rodríguez, 2013; Luyando, Tapia y Pérez, 2014; Chávez, 2016, Carranca, 2017; Soto, 2017) han identificado una serie de problemáticas prevaientes desde los años ochenta. Entre las más destacables están la ineficiente planificación de rutas que regularmente incumple los parámetros marcados por los planes de desarrollo, lo cual provoca principalmente que exista una desconexión de las proyecciones de los asentamientos urbanos; mala gestión y aplicación de la regulación y de la normatividad vigente; deterioro físico de la unidades y falta de remplazo en los plazos fijados, choferes laborando en condiciones de precariedad de ingreso y sin seguridad de salud y social; y precios que no se corresponden a la calidad del servicio.

Entre las problemáticas resaltan implementar reordenamientos a los sistemas de transporte, pues todavía se sigue manteniendo el sistema de rutas radiales, el cual minimiza los conflictos entre los prestadores del servicio, pero genera conflictos viales que no han sido resueltos. Las rutas van todas desde un punto en la periferia hasta otro punto cualquiera, pero pasando mayormente por el centro de ciudad o en puntos cercanos a esta zona, evitando un funcionamiento más asociativo que podría tender a disminuir costos económicos y tiempos, para las empresas, choferes y usuarios.

Otra cuestión fundamental que tiende a obstaculizar la resolución de las problemáticas del sistema de transporte, tiene relación al manejo político de las tarifas. Los estudios

indican que las tarifas se han incrementado de forma desmedida cada año, por lo cual, en la actualidad, son una de las más caras del país (principalmente desde los años 90). Por lógica, la prevalencia de precios de transporte altos debería garantizar mayores inversiones en la compra y mantenimiento de las unidades; no obstante, estas estrategias no se aplican anualmente como supuestamente lo especifican los acuerdos que se firmaron para aprobar los aumentos, en su mayoría, las unidades están en malas condiciones y en casos extremos son literalmente camiones chatarra¹. En este sentido, los costos del pasaje no sirvieron para garantizar un eficiente servicio, por lo que, recomendaban en lo general explorar otras alternativas para intentar solucionar los desequilibrios.

Las problemáticas encontradas por las investigaciones antes mencionadas no lograron explorar integralmente todas las aristas, entre ellas las relacionadas a las dinámicas de los agentes que operacionalizan el servicio, como el caso de los choferes. De la búsqueda de estudios que analizan esta situación para la región, solo se encontró el de Villarreal (2004), que explora la situación de los operadores de los autobuses; sin embargo, su perspectiva poco analiza las circunstancias laborales y las percepciones sobre sus labores, y se enfoca primordialmente sobre la modernización de la profesión desde la visión de dos modelos ligados al sistema de concesiones públicas y en determinados niveles de servicios privados. Entorno a estas deficiencias explicativas en los estudios, la presente tiene como objetivo analizar la percepción que expresan los choferes sobre la situación que prevalece en el transporte

¹ Por tradición cada inicio de año los transportistas demandan al gobierno un incremento de tarifas y al menos antes de 2015 el mismo se les otorgaba puntualmente, pues la correlación de poder

político supuestamente tendía a mantener la cordialidad con los grandes sindicatos que controlan este tipo de transporte.



público de la Zona Metropolitana de Monterrey y cómo esta tiene implicaciones en su organización, gestión, en las perspectivas y prospectivas laborales prevaletentes.

El estudio se realizó en lo que se denomina la Zona Metropolitana² de Monterrey, una región que se encuentra en el noreste de México en el estado de Nuevo León. Un estado que según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI (2015) contaba en el 2015 con 5,119,504 de habitantes. El mismo instituto señala que para el año 2013, la Zona Metropolitana de Monterrey era habitada por 4,052,168 (INEGI, 2014)³. Adicionalmente, de manera oficial, el INEGI ofrece cifras sobre transporte de pasajeros para la zona, pero solo de sistemas como el Metrobús, el Sistema de Transporte Colectivo Monterrey y Transmetro, dejando de lado el transporte concesionado.

Para introducir argumentos y datos, la investigación se estructuró en las siguientes etapas: en el siguiente apartado se señalan algunos aspectos legales al respecto y se plantea la propuesta teórica que sostienen el abordaje empírico del estudio; a continuación, se describe la metodología operacionalizada y los detalles de su implementación; posterior a ello, se desarrollan los análisis de los resultados y las implicaciones para la percepción de las circunstancias que tiene al 2018 el sistema de transporte público en la Zona Metropolitana de Monterrey. Por último, en conclusiones se destacan los principales hallazgos y las

prospectivas de desarrollo que se esperan en el corto y mediano plazo.

1. Consideraciones legales y la propuesta para su estudio

La primera situación a considerar y que influye en el sistema a estudiar, es que la tarifa que cobra este tipo de transporte es regulada por el Congreso mediante la Ley de Transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León⁴ (2019). Con respecto a los conductores de vehículos destinados a la movilidad de pasajeros, el artículo 39 de esa ley, se refiere que estos deberán:

- I. Operar las unidades con precaución y seguridad para no poner en peligro la integridad de los usuarios;
- II. Subir y bajar pasaje en los lugares autorizados por el Reglamento;
- III. Mantener una buena presentación;
- IV. No exceder la cantidad de pasajeros señaladas para cada vehículo;
- V. Abstenerse de realizar acciones de maltrato al público usuario;
- VI. Tratar dignidad y respeto a los usuarios y compañeros de trabajo;
- VII.- Conducir las unidades bajo las especificaciones técnicas recomendadas y dar aviso por escrito al concesionario de los desperfectos mecánicos que encuentre y coadyuvar a su mantenimiento;
- VIII. Tener y portar la licencia especial vigente que establezca la Ley;
- IX. Actuar con probidad y honradez en el cobro de la tarifa;
- X. Someterse a los exámenes que para verificar y certificar su aptitud y sus capacidades psicofísicas determine la Agencia;
- XI. Dar trato preferencial a los niños, adultos mayores, personas con discapacidad y mujeres embarazadas;
- XII. Haber cumplido y aprobado la capacitación que

² Se define, como: "El conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, cuyas funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos predominantes urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica" (INEGI, 2014).

³ No se encontraron datos más recientes con respecto a esta Zona.
⁴ Actualmente existe una disputa entre las rutas camioneras y el gobierno del estado, pues los primeros quieren que el gobierno autorice un aumento a la tarifa que cobran. De hecho, Casas (2019), señala que algunas rutas se han amparado y elevado sus tarifas entre 17 y 20 pesos, cuando la tarifa autorizada es de 12 pesos.



determine la Agencia; XIII. Tener buena condición física para operar las unidades; y XIV.- Cumplir con todos los requisitos y obligaciones que se establezcan en esta Ley y su Reglamento.

Todo lo anterior se analiza con base en la propuesta de Luyando et al., (2014), donde examina a través del método de multiplicadores de Lagrange la cantidad de pasajeros óptima que abordan la unidad, considerando que el ingreso total obtenido en la jornada laboral será el precio por la cantidad de pasajeros. Si el precio está regulado, se puede suponer que es fijo, por lo que la variable cantidad de pasajeros que abordan la unidad se vuelve la relevante para el chofer y el dueño de la unidad. En el caso de este último, es directamente porque sus ganancias son los ingresos generados en la jornada laboral del chofer menos los costos en que incurre, principalmente la gasolina o diésel, pero también la depreciación, accidentes, descomposturas, multas de tránsito, etc. Y por el lado del chofer porque una parte de las ganancias obtenidas servirán para retribuirlo. Si los ingresos no son suficientes podría repercutir en el estipendio del chofer, sus prestaciones o las ganancias de los dueños, entre otras. En la función principal del Sistema lagrangiano entran directamente variables como la velocidad a la que conducen los choferes, duración de su jornada de trabajo, la competencia de otras unidades de transporte por el pasaje y una que se piensa se puede interpretar mejor -para propósitos de la presente investigación- mediante el cumplimiento o no que llevan a cabo los choferes de las normas de tránsito. En lo referente a la restricción que se hace a la función antes señalada, esta estaría dada principalmente por el costo de la gasolina y la depreciación de la unidad. En este último caso, el enfoque se concentró esencialmente en el

precio de su principal insumo, la gasolina o diésel, por haber tenido incrementos en sus precios en los últimos años y ser este el principal argumento de los concesionarios para pedir aumentos a las tarifas. Por tanto, la investigación retoma algunas variables propuestas en el trabajo antes señalado para generar preguntas que evidencien la percepción los choferes con respecto a las condiciones en que realizan su trabajo

Por último, cabe señalar que, aunque la propuesta es del año 2014, algunas de las variables utilizadas en la función principal se encuentran enmarcadas en la mayoría de los elementos propuestos en la reciente Ley de Transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León.

2. Metodología

En la presente investigación se utiliza como método de recolección de información, la encuesta de investigación, que en general, proporciona la descripción cuantitativa de tendencias, actitudes, opiniones y percepciones. En palabras de López y Fachelli (2015):

La encuesta se ha convertido en algo más que un solo instrumento técnico de recogida de datos para convertirse en todo un procedimiento o un método de investigación social cuya aplicación significa el seguimiento de un proceso de investigación en toda su extensión. Realizar encuestas implica seguir todo un proceso de investigación donde cada uno de los aspectos mencionados están estrechamente ligados a la encuesta y deben integrarse de forma coherente con el objetivo de producir información científica de calidad y en correspondencia con el modelo de análisis construido, y donde se requiere, por tanto, del conocimiento especializado y de la capacidad de aplicación. (p. 8-9)



La población objetivo son los autobuses concesionados de transporte de pasajeros que dan servicio en la Zona Metropolitana de Monterrey, estos están agrupados en: Consorcio San Pedro Garza García, Consorcio García, Guadalupe-Juárez-Cadereyta, Consorcio Escobedo-Valle de las Salinas, Consorcio Apodaca-Ciénega de Flores-Zuazua-Pesquería, Consorcio Santa Catarina, Consorcio San Nicolás de los Garza, Monterrey, Consorcio Circuitos para Transbordo, Consorcio Transregio y Consorcio independiente de Conexiones Metropolitanas (Consejo Estatal de Transporte y Vialidad, 2019). Se debe señalar que no se encontró información clara y precisa de la cantidad exacta de autobuses y rutas pertenecientes a cada uno de los Consorcios para así poder realizar una muestra representativa. Por tanto, dado que la información sobre rutas si era accesible y pública, se consideró hacer el muestreo sobre las aquí señaladas⁵. El número total de rutas radiales y periféricas en el 2019 eran 105, según datos del Sistema Integral de Transporte Metropolitano de Nuevo León (Wikipedia⁶, 2019). El tamaño de la muestra (69 rutas) se obtuvo estadísticamente, con un nivel de confianza de 95 % y un margen de error de 7 %.

Considerando el número anterior se procedió a listar todas las rutas en una hoja del programa Excel y mediante la función que tiene para obtener números aleatorios -de lo que sería la población-, se realizó el procedimiento hasta obtener las 69 rutas en las que se debía aplicar la encuesta a los choferes. Por alrededor de un mes (entre marzo y abril de 2019) se trataron de

llevar a cabo las encuestas en las terminales de las rutas indicadas, pero muchos choferes se negaron a contestarla, algo en ese momento entendible, pues había una disputa entre los dueños de los autobuses (concesionarios) y el gobierno del estado; los primeros solicitaban un aumento al precio del pasaje argumentando que los precios de sus insumos habían aumentado, en particular la gasolina y el diésel. Bajo la anterior condición, el número máximo de encuestas que se pudieron realizar fueron 40, es decir, quedaron por fuera 29 rutas, razón por la cual, el muestreo dejó de ser aleatorio simple en rutas y se convirtió en uno por conveniencia. Cabe aclarar que la elaboración del instrumento, fue diseñado para medir percepciones de los choferes con base en las variables que utiliza Luyando et al., (2014) en su propuesta para este sector. Para analizar su validez se utilizó la aproximación de comparar preguntas similares, como lo señala Fowler (1995), “una forma importante de evaluar las preguntas de la encuesta como medidas es hacer esencialmente la misma pregunta en dos formas diferentes, luego comparar los resultados”⁷ (p. 145). Por último, se requiere indicar que la encuesta se dividió en dos partes: datos del chofer y condiciones laborales.

3. Resultados

Dentro de las características de los choferes podemos señalar que 80 % de los entrevistados fueron hombres y 20 % mujeres. De ellos 67.5 % indicaron ser casados y un 12.5 % solteros. En lo

⁵ Es importante resaltar que esto no está exento de problemas, pues la muestra podría no abarcar a todos los consorcios antes señalados y cada ruta a su vez está dividida en sectores.

⁶ Se han recibido críticas por utilizar referencias obtenidas de páginas como Wikipedia; sin embargo, aunque no es convencional en este tipo de documentos, hay dos razones del objetivo de esta investigación que lo justifican: Primero, los datos se desagregan de

una forma que no se encuentra en otro documento oficial. En segundo lugar, porque se refiere directamente al anexo del Sistema Integral de Transporte Metropolitano de Nuevo León, un documento oficial que no se puede localizar en la página del Estado.

⁷ Traducción propia de: “One important way to evaluate survey questions as measures is to ask essentially the same question in two different forms, then compare the results”.



referente a su escolaridad, 52.5 % tenían estudios secundarios, 32.5 % de preparatoria y 12.5 % de primaria; si consideramos que en este caso 65 % tiene estudios de primaria y

secundaria, esto da alguna idea del bajo perfil escolar que requiere esta profesión para la entidad. A lo anterior se le agrega la distribución de sus edades, estas se observan en el Gráfico 1.

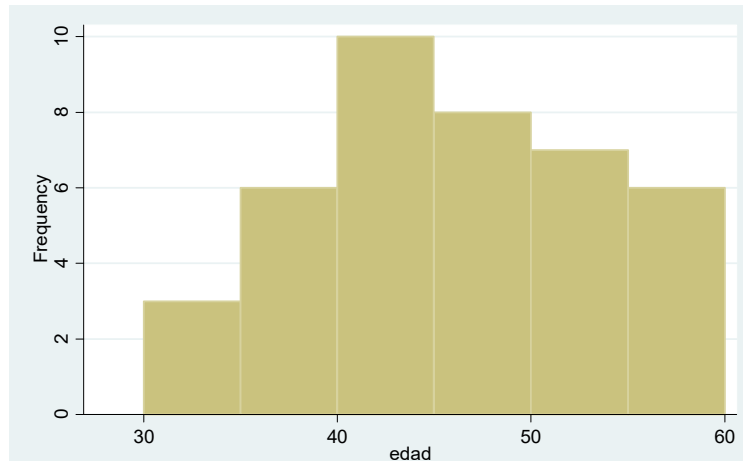


Gráfico 1. Edad de los choferes.

Fuente: Elaboración propia.

Los tres rangos de edades en los que se encuentran la mayor parte de ellos, son en primer lugar de 40 a 45 años, seguido del de 46 a 50 y de 51 a 55. A partir de este resultado se puede suponer que algunos de ellos ya tienen muchos años ejerciendo la profesión y otros se incorporaron a ella como alternativa ocupacional, dado que las habilidades que se requieren para ejercerla no son difíciles de obtener en un periodo corto y el estado no es lo suficientemente exigente respecto a los requisitos sobre conocimientos al reglamento de tránsito, seguridad de usuarios y la conciencia sobre una tarea que a diario lidia con la vida de seres humanos (usuarios, peatones y automovilistas). A este último respecto se preguntó a los choferes qué requisitos habían cumplido para obtener la licencia: 27.5 % contestó que había realizado una prueba práctica con una unidad, 17.5 % señaló que además de la anterior, realizaron una prueba sobre el reglamento de tránsito y los apartados y

responsabilidad de los choferes de transporte público, 15 % contestó que solo realizaron una prueba sobre los apartados y responsabilidad de los choferes de transporte público, otro 15 % señaló que solo pagó y obtuvo la licencia sin más requisito, 12.5 % desarrolló una prueba sobre el reglamento de tránsito, 7.5 % llevó a cabo una prueba práctica y sobre reglamento de tránsito, y un 5 % sobre reglamento de tránsito y apartados y responsabilidad de los choferes de transporte público. Las respuestas son variadas indicando que no hay una supervisión del estado que rijan el cumplimiento estricto de los requisitos que se deben cumplir, destacando en este sentido que solo el 17.5 % realizaron lo que se podría llamar una inspección más completa de las habilidades que requiere la profesión y por otra 15 % que únicamente requirió pagar la licencia de manejo.

En este sentido, también se les preguntó si eran conscientes de que su profesión tenía altos



riesgos y que cada día tienen en sus manos la vida de muchas personas, a los que todos ellos contestaron que eran totalmente conscientes de esa situación.

En lo concerniente a lo relacionado a sus condiciones laborales, 85 % tiene un pago semanal y 15 % lo recibe a diario; 47.5 % indicó que laboraba 8 horas, 27.5 % 9 horas y 17.5 % 10 horas. En cuanto a los ingresos que dicen obtener en el acumulado mensualmente: 45 % señaló obtenerlos en un rango mayor a 6, 242.94 y menor a 9, 364.41, 32.5 %, en un rango mayor a 9, 364.41 y menor a 12, 485.88 %, 17.5 % señaló obtener ingresos mayores a 12, 485.88 pesos y 5 % que estaban en el rango de 3, 121 a 6, 242 pesos. Los que laboraron 8 horas, en su mayoría, señalaron ganar en el rango mayor a 6, 242.94 y menor a 12, 485; es decir, mayores a dos salarios mínimos y menor a cuatro de ellos, con respecto a esto último, 77.5 % del total indicó que sus percepciones se encontraban en ese rango. Los

dos choferes que dijeron trabajar más de 10 horas expusieron que obtuvieron ingresos mayores a 12, 485, como también lo hicieron 3 conductores que trabajaron 8 horas, uno con 9 y otro con 10. Lo que da como resultado que no se encontró una relación entre ingresos y horas trabajadas en general⁸.

En lo relacionado a la conducta del chofer dadas las condiciones en que realiza su labor se encontró que al preguntarle si la velocidad a la que maneja está relacionada al número de pasajeros que quiere que la aborden, 77.5 % contestaron que es una relación que se da siempre o con frecuencia, como se puede observar en el Gráfico 2. Para constatar el curso de la respuesta, se realizó en otro punto de la encuesta una pregunta en un sentido similar: si consideraba que una mayor velocidad era un factor que le ayudaba a captar más pasajeros, en este caso solo 60 % señaló que siempre o con frecuencia.

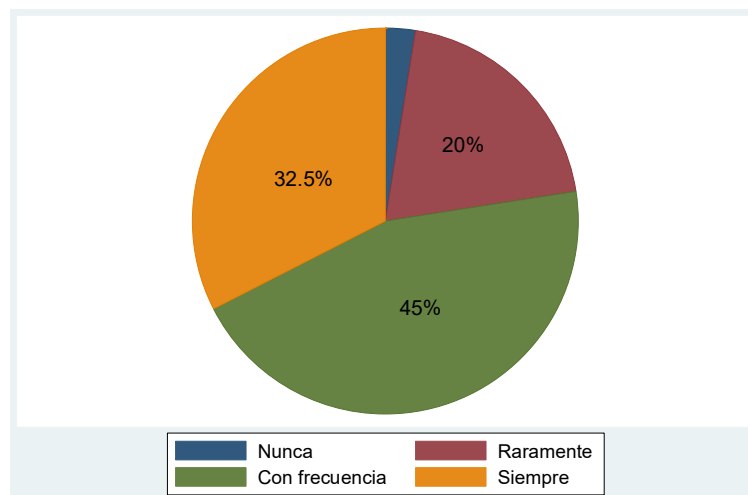


Gráfico 2. Velocidad con relación al número de pasajeros.

Fuente: Elaboración propia.

⁸ Se realizó una prueba de chi-cuadrado y no se encontró significancia en la relación. Como tampoco se encontró entre edad y rango de ingresos.



La velocidad, según la percepción de los choferes, es considerada un factor que los ayuda a captar más pasajeros e ingresos para la unidad, en el sentido este último, del producto entre número de pasajeros que abordan la unidad durante la jornada de trabajo y precio del pasaje.

Otra pregunta en cuanto a la conducta, se hizo en el sentido de: si la cantidad de pasajeros que abordaban la unidad era acorde con la capacidad máxima recomendada, que por seguridad prescribía el fabricante -en cuanto al número de estos, parados y sentados. La respuesta de los choferes

fue que, 80 % de las veces esto se cumplía siempre o con frecuencia, como se puede observar en el Gráfico 3. Como en las anteriores preguntas, para constatar el curso de la esta respuesta, se realizó en otro punto de la encuesta una pregunta en un sentido similar: si el chofer había saturado la unidad con pasajeros parados en horas de gran demanda; el resultado de esta última se puede considerar espejo, pero en sentido contrario, pues 80 % contestaron que siempre o con frecuencia lo hacían, contradiciendo la respuesta que habían dado inicialmente⁹.

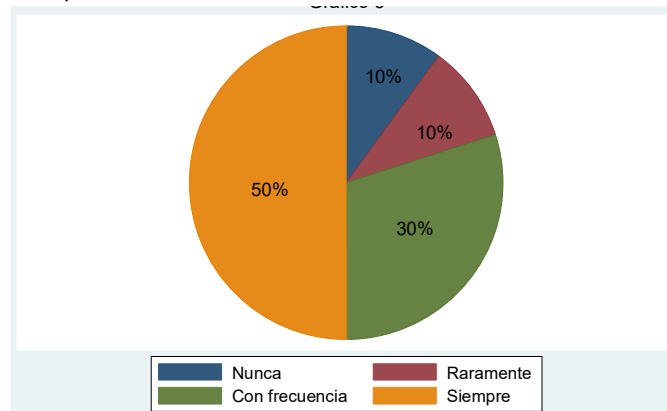


Gráfico 3. Cantidad de pasajeros y capacidad técnica recomendada
Fuente: Elaboración propia.

Se puede intuir que en general los choferes piensan que cumplen la norma, pues a lo largo de su jornada solo saturan sus unidades en horas pico, pero es precisamente en esos periodos donde se debe cumplir estrictamente la norma, pues es en ese lapso donde hay más complicaciones de tránsito y se corren más peligros.

Otra pregunta que se realizó fue si consideraba que las condiciones mecánicas y de seguridad en su unidad eran las apropiadas. Las respuestas siempre y con frecuencia abarcaron el 77.5 % de

las respuestas, pero llama la atención que hay un porcentaje nada despreciable que respondió que esto pasaba raramente o nunca, como se puede observar en el Gráfico 4. Tal como se hizo en las anteriores preguntas, para constatar el curso de esta respuesta se realizó otra en un sentido similar, esta fue: si el dueño de la unidad estaba al tanto y le preocupaban las condiciones mecánicas y de seguridad del vehículo, la respuesta siempre y con frecuencia fue de 85 % y 15 % señalaron que lo hacían raramente. Es un tema de importancia pues puede afectar de

⁹ La prueba de chi-cuadrado fue significativa, la de Cramer indicó que la asociación era alta y la tau-b una relación negativa.



manera directa, en un momento dado, la seguridad de pasajeros, el chofer y otros

automovilistas y de forma indirecta a peatones y puestos que se colocan en las banquetas.

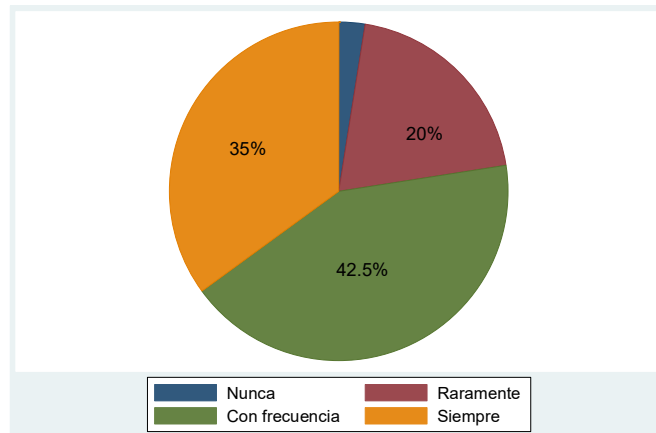


Gráfico 4. Condiciones métricas y seguridad apropiadas.
Fuente: Elaboración propia.

También se preguntó si el chofer encuestado consideraba que estaba actualizado en lo referente al reglamento de tránsito vigente, el 77.5 % de estos indicó que siempre y con frecuencia. De igual manera se realizó otra pregunta para confirmar el curso de la respuesta, pero en este caso sobre un punto específico del reglamento que tiene que ver con la seguridad de los pasajeros y la viabilidad de calles y avenidas, es decir, si sigue el reglamento de tránsito en

cuanto a lugares autorizados para subir y bajar pasajeros, el 75 % señaló que llevaba a la práctica esto siempre y con frecuencia. Al parecer las posiciones entre conocer el reglamento de tránsito y los lugares para bajar y recoger pasajeros se aproximan. Pero de cualquier manera un cuarto de ellos respondió que es una práctica que realiza raramente o nunca.

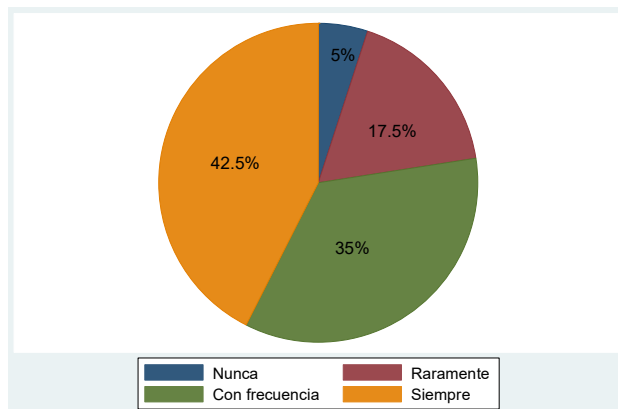


Gráfico 5. Actualizado en el reglamento de tránsito.
Fuente: Elaboración propia.

Por último, se preguntaron dos situaciones relacionadas a los aumentos que de gasolina se

han dado en los últimos años en México. Si esa situación lo había obligado a acomodar más



pasajeros al interior de su unidad o a competir de manera más agresiva por los pasajeros. En el primer caso 45 % manifestó que los hacían con frecuencia y siempre. En el segundo, solo 22.5 % denotó competir de manera más agresiva con frecuencia y siempre. Ante lo antes establecido se realizó la siguiente pregunta de opciones ¿los aumentos constantes en el precio de la gasolina se cargaron principalmente a? En el Gráfico 6 se pueden apreciar los porcentajes, en la mayoría de las veces los choferes señalan que estos se

ven reflejados en peores condiciones de la unidad por falta de mantenimiento y repuestos adecuados; en segundo lugar, contestaron que se cargaron a los usuarios mediante aumentos en el precio del pasaje y en menor medida que lo absorbieron los dueños con menores ganancias. Una respuesta, la primera, que contradice en cierto grado la que se había dado sobre las condiciones de la unidad y la preocupación que tiene el dueño sobre estas.

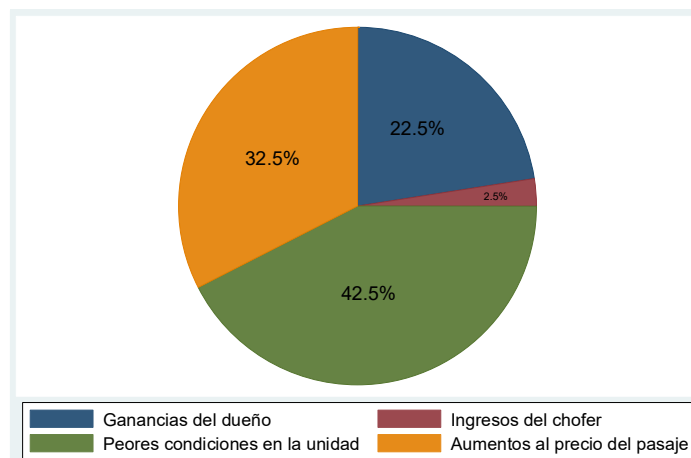


Gráfico 6. Los aumentos en la gasolina se cargan principalmente.
Fuente: Elaboración propia.

En lo referente a la segunda respuesta sobre el precio, se les preguntó si el precio del pasaje en el Área Metropolitana de Monterrey es de los más altos en la República mexicana y el costo de la gasolina o diésel es similar al de otros estados con tarifas menores ¿a qué se debe el alto costo del pasaje?, a esto, el 57.5 % de los choferes respondieron que a las ganancias que quieren recibir los dueños, 25 % a una administración deficiente de los dueños y 17.5 % a los largos recorridos en las rutas.

Por último, se les preguntó la causa de los accidentes que habían tenido con sus unidades. El 35 % indicó que fue por alguna distracción,

27.5 % debido a la velocidad con la que manejaban, 22.5 % por faltas al reglamento y 15 % por fallas mecánicas. Lo referente al reglamento se acerca al porcentaje antes señalado de los choferes que no están actualizados y de nuevo sale a relucir la falta de mantenimiento adecuado que tienen las unidades.

Algunas conclusiones

Si la productividad del chófer está directamente relacionada al número de pasajeros que abordan su unidad y esto afecta los ingresos que percibe vía las ganancias que recibe del dueño, la velocidad juega un papel primordial. Mientras que por el lado de los costos estarían las



condiciones mecánicas de la unidad, su depreciación y el precio de la gasolina o diésel. Por tanto, se esperaba que la velocidad fuera un factor relevante en la búsqueda de ingresos entre los conductores encuestados del transporte urbano, lo que se comprobó al señalar estos que la utilizan siempre o con frecuencia para captar más pasajeros. También se intuye de sus respuestas que saturan con pasajeros sus unidades en las horas de mayor demanda y que los aumentos a los combustibles también los han impulsado a realizar esta acción. En cuanto a las condiciones mecánicas y de seguridad, manifestaron en mayor proporción que siempre o con frecuencia eran las apropiadas y que los dueños se preocupaban por ellas; pero al mismo tiempo, también advierten que los aumentos a los precios de los combustibles se han visto reflejados en peores condiciones de las unidades por falta de mantenimiento y repuestos adecuados, con lo cual, se puede entrever que para que los dueños puedan mantener el porcentaje de ganancias requerido, los mayores costos se han trasladado a un menor presupuesto para solventar los requerimientos, al mismo tiempo estos apremian al Gobierno Estatal para que aumente las tarifas.

En cuanto al perfil de los choferes, remarcar que es una profesión que se ha infravalorado, el nivel educativo de la muestra es bajo, 65 % tienen estudios de primaria y secundaria, por sus edades se puede presumir que son trabajadores con muchos años en la profesión o incorporaciones de desocupados dado que las habilidades para realizar esa labor son relativamente fáciles de adquirir y los requisitos son laxos, pues solo el 17.5 % en la muestra indicaron haber realizado una prueba sobre el reglamento de tránsito, una

específica sobre las responsabilidades de los choferes de transporte público y otra práctica en una unidad adecuada para el objetivo. En este sentido, cabe también señalar que 15 % de ellos indicaron que el único requisito fue presentar la licencia de chofer para ocupar el puesto.

Por último, se debe remarcar que 77.5 % de los encuestados manifestaron que sus ingresos mensuales se encuentran entre 6, 242.94 y 12, 485.88 pesos, un ingreso más relacionado a las habilidades y requisitos para ser chofer que con la responsabilidad que tienen a diario en vidas humanas.

Diferentes gobiernos en el estado han propuesto varias iniciativas y promulgado leyes (como las especificadas en párrafos anteriores) para atacar la problemática de este sector, pero son regulaciones que, aunque tengan todas las buenas intenciones en letra no han tenido el efecto y los resultados deseados. Es alarmante ver cómo los mismos problemas que señalaban Chavarría y Villarreal (1995), seguían en este sector desde los años setentas hasta el presente. El actual gobierno lo vuelve a hacer, pero la sociedad lo percibe de forma similar a las anteriores propuestas, más como un juego de fuerza política entre dueños de rutas con poder económico y social¹⁰ y el gobierno estatal, que una propuesta que seriamente busque también el bienestar de pasajeros y choferes; pues, al final de cuentas, el problema es hacer cumplir estas leyes mediante su supervisión estricta, ya que, de otra manera la problemática continuará.

La pregunta que sigue en el aire desde los años setentas es ¿si la concesión fue y sigue siendo un

¹⁰ Si los dueños se ponen de acuerdo para parar todas las rutas (han parado algunas en ciertos periodos para presionar), esto causaría

un caos en toda la Zona Metropolitana que afectaría todos sus ámbitos sociales, por ello su poder en este sentido.



buen trato para el gobierno, pero sobre todo para la población que utiliza el servicio? En lo correspondiente a la problemática antes planteada, pero también en relación a las altas concentraciones de contaminantes atmosféricos que se vienen observando en la región, pues una de las políticas para atacar esto último sería preponderar el transporte público colectivo sobre el privado que muchas veces se realiza de forma individual, lo cual solo se logrará con una mejora sustancial en el servicio de transporte de pasajeros en todas sus modalidades.

Para finalizar, es de valía señalar que este proceso de investigación fue un primer acercamiento a la propuesta de Luyando et al., (2014), desde un planteamiento básico de las variables utilizadas y la percepción de los choferes. Un acercamiento mayor a la propuesta necesitaría, por un lado, de algunos datos que aún no existen en las estadísticas oficiales, en varios periodos de tiempo; por otro, utilizar modelos estadísticos para profundizar en los análisis.

Referencias

- Aguirre, J. (2017). *Movilidad urbana en México*. Recuperado de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3391/Cuaderno%20de%20investigacio%CC%81n%2030%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bellota, L. (2016). Transporte público y urbanización, algunos apuntes. *Reporte CESOP*, 94, 42-47.
- Carranca, H. (2017). *Diagnóstico, análisis y propuesta sobre el transporte público del área metropolitana de Monterrey*. (Tesis maestría). Universidad Politécnica de Catalunya, España.
- Casas, D. (2019). Suben a 17 pesos tarifa de transporte público en NL. *El Sol de México, Sección de Sociedad*. Recuperado de <https://www.elsoldemexico.com.mx/república/sociedad/tarifa-de-transporte-publico-en-nuevo-leon-monterrey-suben-a-17-pesos-3202079.html>
- Chavarría, C., y Villarreal, E. (1995). *El transporte urbano en Monterrey: Análisis y solución a un viejo problema*. Recuperado de <https://cd.dgb.uanl.mx/bitstream/handle/201504211/6282/9278.pdf?sequence=1>
- CEPAL. (2012). *Población, territorio y desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/2012-96-poblacion-web.pdf>
- Consejo Estatal de Transporte y Vialidad. (1989). *El transporte urbano en el área metropolitana de Monterrey*, Nuevo León. Recuperado de <https://www.nl.gob.mx/>
- Consejo Estatal de Transporte y Vialidad. (2019). Anexo: Sistema Integral de Transporte Metropolitano (Nuevo León). Recuperado de <https://www.nl.gob.mx/>
- Chávez, J. (2016). Transporte público en Monterrey, desafiación y oportunidades. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 4, 12-17.
- Fowler, F. (1995). *Improving Survey Questions: Design and Evaluation. Applied Social Research Methods Series*. Edited by Leonard Bickman and Debra J. Rog, SAGE Publications, Vol. 38.
- Galán, R. (2005). Determinantes de la demanda por transporte público y privado en área metropolitana de monterrey. *Revista Ciencias UANL*, 8(4), 495-501.
- Hernández, N. (2016). El transporte público en números: ¿positivos o negativos? *Reporte CESOP*, 94, 48-61.



- IMCO. (2019). *Índice de movilidad urbana 2018*. Recuperado de https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2019/01/I%CC%81ndice-de-Movilidad-Urbana_Documento.pdf
- INEGI. (2014). Minimonografía. *Las zonas metropolitanas en México*. Censos Económicos 2014. México. Recuperado de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/111731/CARRANCA_TESIS_MASTER.pdf
- INEGI. (2015). *Número de habitantes en el estado de Nuevo León*. México. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/nl/poblacion/>
- ITDP (2013). *Desarrollo orientado al transporte: Regenerar las ciudades mexicanas para mejorar la movilidad*. Recuperado de <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Desarrollo-Orientado-al-Transporte.pdf>
- Ley de Transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León (2019). H. Congreso del Estado de Nuevo León. Recuperado de http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_de_transporte_para_la_movilidad_sustentable_del_estado_de_nuevo_leon/
- Lizárraga, C. (2006). Movilidad Urbana sostenible: Un reto para las ciudades del siglo XXI. *Economía, sociedad y Territorio*, 2, 25-54.
- López P. y Fachelli S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Lupano, J., y Sánchez, R. (2009). *Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana de transporte*. CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3642/S2009021_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Luyando, J., Tapia, G. y Pérez, C. (2014). Transporte de pasajeros en el Área Metropolitana de Monterrey. *Economía Informa*, Núm. 387.
- Mirralles-Guasch, C (2002). *Ciudad y transporte: El binomio imperfecto*. Barcelona, España: Ariel.
- Narváez, L. (2017). *Movilidad urbana en transporte público en el Área Metropolitana de San Luis Potosí: Centrada en los estudiantes* (tesis de licenciatura). UASP.
- Pérez, D. (2008). *El sistema de transporte público en la zona metropolitana de Monterrey*. Recuperado de https://www.academia.edu/6216649/El_sistema_de_transporte_publico_en_Monterrey_diagnostico_del_problema_y_propuesta_de_politica_publica
- ONU-HABITAT. (2015). *Reporte nacional de movilidad urbana en México 2014-2015*. Recuperado de <http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/07/Reporte-Nacional-de-Movilidad-Urbana-en-Mexico-2014-2015-Final.pdf>
- Petit, C. (2007). *La mejora de la calidad de los sistemas de transporte público como pilar de una movilidad sostenible*. Barcelona, España: UPB.
- Ralph, G. (1998). Los problemas de la movilidad en el mundo en desarrollo. *EURO*, 24 (72), 1-25.
- Ríos, Y. A. (2012). Camiones urbanos en Monterrey. *Ingenierías*, 15(55), 3-7.
- Rodríguez, I. (2013), *Percepción del usuario del transporte público con respecto a la calidad y al nivel de servicio ofertado, en las zonas*



- metropolitanas de Aix-en-Provence, Francia y Monterrey, México* (Tesis maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México.
- SEDATU-GIZ-BID. (2014). *Anatomía de la movilidad en México*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411314/Anatom_a_de_la_movilida_d_en_M_xico.pdf
- Soto, K. (2017). Movilidad urbana y diferenciación socio espacial en el área metropolitana de monterrey. *Red Urban*, 3 (3), 21-35.
- UNFPA. (2011). *Estado de la población mundial 2011*. Recuperado de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2011/8177.pdf>
- Villarreal, A. (2004). *Choferes de autobuses urbanos en Monterrey: Dos modelos de servicio* (tesis de licenciatura). Universidad de Monterrey, Nuevo León, México.
- Villarreal, M. (2000). *Análisis de atributos del transporte para el área metropolitana de Monterrey: Un modelo de precios hedónicos* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México.



EL ESTUDIO DE LA EMPRESA FAMILIAR. UNA MIRADA DESDE LOS ESTUDIOS ORGANIZACIONALES

Studies of Family Businesses: a look from organizational studies

Fecha de recibido: 22 / 10 / 2019

Fecha de aceptación: 26 / 03 / 2020

Alba María del Carmen González Vega. Doctora en Estudios Organizacionales, magíster en Estudios Organizacionales y licenciada en Administración de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Integrante del Cuerpo Académico Bioeconomía y Bidesarrollo en las Organizaciones y Políticas Públicas. Profesora de tiempo completo de la Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra. México. **Correo electrónico:** amdc.gonzalez@ugto.mx **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4660-5075>

Cómo citar este artículo

González-Vega, A.M.C (2020). El estudio de la empresa familiar. Una mirada desde los estudios organizacionales. NOVUM, 2(10), 65 - 82.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca mostrar cómo el estudio de la empresa familiar se ha enfocado en distinguirlas a partir de la importancia que tienen como actor económico y sus relaciones productivas, su relación con el empleo, su productividad, su eficiencia y las aportaciones al Producto Interno Bruto (PIB). **Metodología:** se describe la evolución del campo de estudio de la empresa familiar, reflexionando sobre las principales perspectivas que han determinado cómo se observa y se estudia. **Hallazgo:** se ha observado que existe una corriente teórica basada en un discurso dominante a nivel mundial que ha delimitado su concepción y naturaleza, haciendo una separación conceptual de las empresas exitosas y de aquellas que no lo son. **Conclusión:** la comprensión de este fenómeno ha introducido formas específicas de identificar sus problemáticas únicas a partir de la generalidad y universalidad de los preceptos científicos definidos. Se presenta el desarrollo desde una visión paradigmática y la identificación de algunos axiomas desde el paradigma dominante cuya finalidad es cuestionar, desde una visión crítica, a partir los Estudios Organizacionales, el conocimiento generado en torno a él. **Palabras clave:** Empresa; Productividad; Organización; Investigación aplicada.

Abstract

Object: The purpose of this article is showing how studying a family business focusses on its recognition, starting with the importance that these companies represent as economic actors, as well as their production and employment relationships, productivity, efficiency, and reporting benefits for the Gross Domestic



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Product. **Methodology:** Describe the evolution in the field of studies about family businesses, reflecting in regards the main perspectives that delimit their creation and nature of existence, applying a conceptual separation from those companies that succeed and those that do not. **Findings:** It was possible to observe an existing theoretical trend based upon a globally representative speech, which has delimited its nature and conception. Hence, a conceptual division of successful and unsuccessful businesses has been witnessed. **Conclusion:** The comprehension of this phenomenon has included specific paths. It was possible to identify unique problems associated with the generality and universality of precepts scientifically defined. Development is presented here from a paradigmatic perspective, as well as the identification of axioms from the predominant paradigm. Its finality leads to question the knowledge produced in light of a criticism perspective in the organizational theory. **Keywords:** Enterprises; Productivity; Organizations; Applied research.

“El mundo de la acción depende de las consciencias que lo crean...”

Jean-Paul Sartre

Introducción

En el estudio de la empresa familiar se encuentran dos principales fuentes; la primera en la teoría de la organización como núcleo de teorías multidisciplinarias que explican el funcionamiento de las organizaciones, y la segunda, en la Administración, como disciplina que busca atender las problemáticas de la empresa (Casillas y Acedo, 2007); estas dos fuentes, en términos generales, dan una caracterización del objeto de estudio con base en la búsqueda de un modelo ideal y de las mejores prácticas organizacionales que incrementen la creación de valor (paradigma dominante). De ahí, la gran necesidad de constituir dicotomías entre lo funcional o disfuncional, y “*un deber ser*” de forma prescriptiva.

En relación con las implicaciones teóricas, se observa que el desarrollo de la disciplina, dada la complejidad del objeto de estudio, se considera de naturaleza multidisciplinaria (Belausteguigoitia, 2010), en la cual diversas disciplinas han aportado al campo de conocimiento para su comprensión; entre ellas, se encuentran: la psicología, la

sociología, la economía, el derecho, teoría de la organización, comportamiento organizacional, cuestiones sociales en administración, ciencias políticas y los sistemas familiares (Wortman, 1994) enfocándose en la integración del sistema familiar en el sistema empresarial, el criterio de éxito, el desarrollo de la empresa orientándose en el fundador y las diversas etapas, o en el marco financiero, que incluye control, liquidez y las necesidades de capital. Sobre las bases de las ideas expuestas, diversos autores aluden a identificar la consolidación de un paradigma “global” para la comprensión del fenómeno (Wortman, 1994; Bird, Welsch, Astrachan, y Pistrui, 2002; Casillas y Acedo, 2007; Velasco et al., 2011; Sharma, Hoy, Astrachan y Koironen, 2007; Xi, Kraus, Filser y Kellermanns, 2015).

El presente texto tiene como fundamento contribuir al estudio de la empresa familiar desde la perspectiva de los estudios organizacionales, tendiendo como aristas la heterogeneidad, la complejidad, las paradojas y la naturaleza humana que emanan del sistema organizacional. Para ello, el presente artículo se divide en dos partes; la



primera donde se describe el inicio y desarrollo de una perspectiva dominante; la segunda donde se construye la visión crítica desde la perspectiva de los estudios organizacionales.

1. El desarrollo del campo. Una visión paradigmática

Casillas y Acedo (2007), proponen ver el desarrollo del campo disciplinar desde un enfoque paradigmático, este se usará para identificar: las etapas de su desarrollo, las teorías que aportaron o continúan, los métodos utilizados, el fundamento teórico, y la finalidad que suscribe a dichas teorizaciones.

Por consiguiente, en Bird et al., (2002) se encuentra el desarrollo preparadigmático, con aquellas investigaciones realizadas antes de 1983, cuyo desarrollo se instauró en la teoría prestada de la pequeña empresa y el emprendimiento. En este texto se cita a Vesper (1985) donde lo definía con base en “una actividad tangencial, académicamente escamosa, careciendo de un cuerpo académico de conocimiento” (p.339). Dicho empalme teórico configuraba el mal desempeño, la falta de profesionalización y la supervivencia, además de las diversas herramientas cuya finalidad se sustentaba en encontrar un modelo ideal de empresa.

Con respecto a los métodos, se refiere a una investigación exploratoria y descriptiva mediante la utilización del método científico; es decir, a los métodos y formas que refieren a la consolidación de la “ciencia normal”¹ en el estudio de las

organizaciones. Esto da lugar a comprender algunos axiomas sobre la empresa familiar, por ejemplo, aquellas ‘buenas empresas familiares’ que son exitosas o las ‘malas’ que son aquellas donde hay varios conflictos y que sus prácticas son ineficientes.

Ahora bien, hay que tener en cuenta que este tipo de investigaciones se siguen llevando a cabo, refiriendo la generación de conocimiento prescriptivo y a un sinfín de sugerencias que denotan a manera de consejos, prácticas exitosas y en general a ‘un deber ser’; olvidando la contextualización de las leyes y principios generales y universales en espacios específicos y dinámicas únicas (Jaskiewicz y Dyer, 2017).

Para la consolidación del paradigma dominante desde el 1983 a 1988, se observa la demarcación inicial de los conceptos enfocados en el objeto de investigación nutridos de la psicología, la sociología, la economía, el derecho, teoría de la organización, comportamiento organizacional, cuestiones sociales en administración, ciencias políticas y los sistemas familiares (Wortman, 1994) cuya finalidad se sustentaba en teorizar los problemas identificados empíricamente por los consultores (Lansberg, 1983; Ward, 1988; Barry, 1989). Esto implicaba la tendencia de entremezclar la docencia, la investigación y la consultoría (Hoy y Sharma, 2006) a través de estudios de caso y observación participante, pero con la singularidad de difundir conocimiento generalizado basado en la aplicación de los métodos deductivos e inductivos para la búsqueda de las mejores prácticas

¹ Se establece a partir de sus métodos de investigación, concepción del objetivo de estudio (la empresa) y la forma en cómo conciben la realidad en el discurso dominante y la utilización de la teoría en el

campo de las universidades de negocios en Norteamérica (Hickson, 1988) cuya finalidad se sustenta en la explicación de los fenómenos organizacionales con base en sus aspectos meramente técnicos.



organizacionales con base en la experiencia y la práctica de los consultores.

A partir de la consolidación de los Centros y Asociaciones Profesionales como el *Family Firms Institut* - FFI y la *Family Business Review* - FBR se fundaron nuevos espacios de difusión y generación de conocimiento con la finalidad de comprender el objeto de estudio, a la definición de su naturaleza y a la solución de problemas específicos de este tipo de organizaciones. No obstante, se considera importante que este paradigma sigue dominando la concepción de la empresa familiar a través de las diversas asociaciones y centros que conjugan la práctica docente, investigativa y de consultoría, perpetuando sus prácticas y formas de ver la realidad social que suscribe a la empresa familiar, sobre una base que busca la homogeneidad y la universalidad de las soluciones, pese a la visión multidisciplinaria que nutre de nuevas concepciones sobre el fenómeno.

Para el paradigma de frontera de 1989 a 1999, se encuentran la consolidación de un cuerpo teórico con la definición de los límites del campo; la categorización de las fuerzas más importantes en el campo (por ejemplo, la terapia clínica -desde el enfoque de la psicología- y la planificación del patrimonio); el movimiento hacia diseños más sofisticados de investigación, métodos de investigación y técnicas estadísticas; un cambio hacia mayores muestras de datos y el uso de las bases de datos más grandes con mayor capacidad de generalizar los hallazgos; y un alejamiento de la investigación exploratoria hacia la investigación causal (Plaschka y Welsch, 1990; Bird et al., 2002).

Esto manifiesta la necesidad de comprender con mayor profundidad qué son las empresas familiares y cuál es naturaleza; sin embargo, y en

contraste, esto llevó a la identificación de la complejidad inherente en el sistema, al reconocer variables contingentes que la evidenciaban como la especificidad del contexto y el comportamiento *sui generis* de cada familia y de los individuos; por consiguiente, se evidencia la emergencia de un nuevo paradigma cuyo fundamento se sustenta en el reconocimiento de la cultura y la dimensión familiar para la comprensión del fenómeno; aunque es significativo mencionar que, muchas de las investigaciones situadas en el presente paradigma son divergentes o yuxtapuestas sobre continuidades y discontinuidades del cuerpo teórico (Reed, 1993), unas continúan con la intención de buscar el modelo ideal de la empresa familiar y, otras buscan la reflexión sobre este tipo de organizaciones, como es el caso de los estudios organizacionales.

Como se muestra en la Tabla 1, en el desarrollo del paradigma “global” se identifican tres etapas (Casillas y Acedo, 2007).



Tabla 1. Desarrollo paradigmático en el estudio de la empresa familiar

Etapa	Desarrollo	Teoría	Métodos	Fundamento teórico	Finalidad
Preparadigmático (antes de 1983)	Teoría “prestada” de la pequeña empresa y emprendimiento (Bird et al., 2002). Línea delgada entre conceptos.	Sociología Gestión de pequeñas empresas. Negocios y gestión.	"actividad tangencial, académicamente escamosa y carece de un cuerpo académico de conocimiento" Vesper (1985), en (Bird et al., 2002, p. 339). Método científico. Investigación exploratoria y descriptiva.	La estrategia y la estructura de la empresa familiar, destacando las debilidades y fortalezas de la característica de ser familiar.	Modelo ideal. a) La empresa familiar se compone por dos sistemas. b) Se puede comprender a partir de la diferencia entre empresas no familiares. c) Existen conflictos debido a la interrelación de los sistemas. Objetivos divergentes. d) Búsqueda de las mejores prácticas. “Buenas empresas familiares” o “Malas empresas familiares”. e) Las empresas familiares son menos profesionales que las empresas no familiares.
Paradigma dominante (1983-1988)	Desarrollo de conceptos enfocados al objeto de investigación.	La psicología, la sociología, la economía, el derecho, teoría de la organización, comportamiento organizacional, cuestiones sociales en administración, ciencias políticas y los sistemas familiares (Wortman, 1994).	Desarrollo de ciencia “normal”. Métodos inductivos y deductivos. Observación participante y estudios de caso. Tendencia de mezclar la investigación, la consultoría y la docencia (Hoy y Sharma, 2006).	El impulso de los consultores y las investigaciones más centradas en la problemática de la empresa familiar, surgen trabajos descriptivos basados en la experiencia y en la práctica.	Comprensión del objeto de estudio. Indagación de las mejores prácticas y modelo ideal. (a) Existe la empresa familiar como un tipo específico de empresa; (b) La empresa familiar es una realidad compuesta de varios sistemas: la familia, la propiedad y la gestión; (c) Los conflictos pueden surgir debido a la complejidad de las relaciones existentes; (d) El principal reto de una empresa familiar es la sucesión. (e) Existen herramientas que permiten enfrentar a estos conflictos y desafíos de las empresas familiares como la planificación, la profesionalización, la división de roles personales, el uso de consejeros y asesores externos, entre otros.



Etapa	Desarrollo	Teoría	Métodos	Fundamento teórico	Finalidad
Desarrollo de frontera (Desde 1989 a 1999)	<ul style="list-style-type: none"> a) definición de los límites del campo, b) La categorización de las fuerzas más importantes en el campo (por ejemplo, la terapia y la planificación del patrimonio); c) El movimiento hacia diseños más sofisticados de investigación, métodos de investigación y técnicas estadísticas; d) Un cambio hacia mayores muestras de datos y el uso de las bases de datos más grandes con mayor capacidad de generalizar los hallazgos. e) Alejamiento de la investigación exploratoria hacia la investigación causal (Plaschka y Welsch, 1990) y (Bird et al., 2002, p. 341). 	<p>Teoría de la mayordomía, gestión estratégica, los recursos de la familia, teoría de la agencia (Casillas y Acedo, 2007).</p>	<p>Consolidación del campo disciplinar (Hoy y Sharma, 2006). Identificación de (Bird et al., 2002):</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Asociaciones profesionales (b) Diversos cursos de especialización para la dirección de empresas familiares (c) Establecimiento de un cuerpo concreto de literatura. (d) Instauración de diversos programas de doctorado en Europa y América del Norte (Hoy y Sharma, 2006). 	<p>Investigación empírica orientada a la confirmación que utilizan muestras grandes y no sólo estudios y casos. Determinación de leyes (causa-efecto).</p>	<p>Comprensión del objeto de estudio (Casillas y Acedo, 2007):</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) la empresa familiar no puede comprenderse únicamente bajo la diferenciación de las empresas no familiares. El compromiso tiene varias dimensiones en diferentes niveles. (b) La empresa familiar se compone de diferentes subsistemas, pero es uno sólo. (c) Existen relaciones diversas no sólo entre los familiares, también en las partes relacionadas (empleados gestión, directores ejecutivos no familiares, clientes, proveedores, competidores, entre otros). (d) Sucesión, aunque importante, no es el único desafío. (e) Las propuestas orientadas hacia la acción no son universales; deben ser entendidos como contingente a las variables internas y externas.



Etapa	Desarrollo	Teoría	Métodos	Fundamento teórico	Finalidad
<p style="text-align: center;">Paradigma emergente Del 1999 a la fecha</p>	<p>Enfoque cultural (Chua, Chrisman, y Steier, 2003) (Arregle, Hitt, Sirmon, y Very, 2007) (Dyer, 2006) (Astrachan, Klein, y Smyrniotis, 2002) (Chua, Chrisman, y Sharma, 1999). Enfoque institucional (Neoinstitucionalismo Sociológico-Económico)(Rendón, 2007) Enfoque psicosocial Reconocimiento de la influencia de la cultura. Cultura familiar Comportamiento Capital social</p>	<p>Sociología Psicología Comportamiento organizacional Teorías de la familia Estudios Organizacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudio de las cuestiones de propiedad se extiende más allá de lo legal y económico y psicológico. • Una mayor atención se le dará a las familias no tradicionales y sus efectos sobre la comprensión de 'familia' como institución. • Temas de investigación actuales de la gestión, la sucesión y las finanzas serán menos dominantes. Algunas áreas de investigación: educación, espíritu empresarial, psicología, sociología, ciencia política y otros campos. (Hoy y Sharma, 2006). 	<p>Rupturas paradigmáticas, continuidades y discontinuidades en la teoría (Reed, 1993).</p>	<p>Métodos cualitativos y cuantitativos. Generalización/ Especificidad Conocimiento Preciso/ambiguo Hombre económico/ administrativo /simbólico</p>	<p>Comprensión del objeto de estudio. Aunque se sigue buscando el modelo ideal, se reconoce el impacto de la cultura familiar y el comportamiento como variables contingentes; así mismo, algunos estudios reconocen el contexto como fuente influyente en la dinámica Reconocimiento de la heterogeneidad del comportamiento, cultura y contexto; independiente del sector y el tamaño de la empresa.</p>

Fuente: Elaboración propia.



1.1 Fundamento epistemológico y ontológico en el estudio de la empresa familiar

El presente apartado se constituye sobre las bases del paradigma dominante y de frontera por ser los principales generadores de conocimiento en el campo (Casillas y Acedo, 2007; Hoy y Sharma, 2006; Sharma et al., 2007; Sharma, Chrisman y Gersick, 2012), denotando una forma específica de conceptualizar a la empresa familiar y su naturaleza. Se identifica que el desarrollo de este se ha llevado a cabo a partir de los supuestos que han construido la teoría de la empresa con base en la teoría de la organización y administración

(Belausteguigoitia, 2010) con una visión altamente pragmática y funcionalista. Estas evidencias señalan una perspectiva identificable basada en el paradigma positivista y su influencia en la generación de conocimiento sobre una base epistemológica, ontológica, axiológica y metodológica que demarcan una forma de observar y percibir al objeto de estudio

Desde esta perspectiva, se identifican algunos supuestos que estructuran una serie de conocimientos que dominan la concepción de la empresa familiar, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Supuestos del paradigma dominante en el estudio de la empresa familiar

Concepto	Supuestos base
Conceptualización	La búsqueda de un concepto universal. Heterogéneo y con base en características objetivas. Aspectos técnicos: Propiedad, dirección y control, Implicación familiar y Continuidad.
Sistema	Superposición del sistema familiar y empresarial. Área de conflicto y/o de ventajas competitivas
Familia	Es una institución social que persigue objetivos homogéneos de modelos, pautas y significados instituidos en la interacción en el espacio organizacional bajo un esquema legitimado y que en el proceso de socialización determina ciertas prácticas que son legítimas.
Orden	Desequilibrios por: incongruencia de jerarquías. Conflictos y luchas de poder por el control. No hay una clara división del trabajo.
Sujetos	Ineficiente/eficientes. Familiares que no contribuyen a la eficiencia y eficacia organizacional. Sujeto con sentimientos (interferencia en el orden organizacional) Hombre económico/administrativo versus hombre simbólico.
Comportamiento	Ineficaz/eficaz Funcional/disfuncional Cuerpo y mente para la familia y sobre la empresa, o viceversa. Objetivos incongruentes.
Cuerpo teórico	Intencionalidad en el discurso (lo que debe ser la empresa) Amoral. Sin contexto histórico, político y social. Principios científicos e inmutables.
Prácticas Administrativas	Técnicas, instrumentos, intervenciones y normas en forma no Estructurada por un cuerpo de normas anónimas históricas dirigidas al ejercicio del poder y el control en específicos sitios organizacionales.
Finalidad del cuerpo teórico	La búsqueda de un modelo ideal con base en la identificación de las mejores prácticas. Teorizar para encontrar soluciones a problemas específicos.

Fuente: Elaboración propia con base en Jiménez (2005); De la Rosa (2002); Reed (1998); Schulze, Lubatkin, Dino, y Buchholtz (2001); Willmott, (2008); Adler, Forbes, y Willmott,(2007); Chua et al., (1999); Leach (1993).



licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Las evidencias anteriores señalan que, según esta perspectiva, existen dos tipos de organizaciones, las funcionales y exitosas, y las disfuncionales que necesitan mejorar su desempeño² (ver tabla 3). Sin

embargo, en esta visión, la comprensión del objeto de estudio se encuentra limitado al sólo ver los aspectos técnicos o culturales; según sea el caso, para dar soluciones.

Tabla 3. Empresas familiares funcionales y disfuncionalidades

Funcionales y exitosas	Disfuncionales
Comunicación efectiva	Comunicación ineficaz
Liderazgo efectivo	Liderazgo ineficaz
Profesionalización de puestos	Sin profesionalización
Planeación estratégica	Sin planeación
Gestión de valores “apropiados” de la familia para la funcionalidad de la empresa: Compromiso Confianza Altruismo Honestidad Lealtad	Los valores no son acordes a las necesidades de la empresa.
Planeación de la sucesión	Sin planeación
Resolución efectiva de conflictos	Conflictos constantes
“Buena” cultura empresarial	“Mala” cultura empresarial
Objetivos claros y precisos. Su consecución es uniforme	Sin planteamiento de objetivos claros y precisos.

Fuente: Elaboración propia con base en Arregle et al., (2007); Barnes (1988); Belausteguigoitia, (2010); Chua et al., (1999, 2003); Dyer y Handler (1994), Dyer (2006); Gallo (2004); Ginebra (2001) citado en de la Rosa, Lozano, y Segura (2009); Handler, (1994); Lansberg (1983, 1988); Leach (1993); Martin y Martínez (2012); Schulze et al., (2001); Sharma, Chrisman, y Chua (1997); Steier (2001a, 2001b); Tagiuri y Davis (1996); Ward & Dolan (1998); Ward (1988, 2006); Zata, Smyrnios, y Klein (2006).

2. Discusión

2.1 Axiomas identificados en el estudio de la empresa familiar

A partir de la revisión hecha con anterioridad, se encontraron ciertos axiomas que determinan la forma de verla y comprenderla. En este sentido, se presentan como verdades incuestionables universalmente válidas y evidentes, que se utilizan a menudo como principios; distinguiendo las siguientes:

- I. La empresa familiar es administrada y dirigida de una manera intuitiva, y por lo tanto poco profesional e informal Ginebra (2001) citado en de la Rosa, Lozano, y Segura (2009).
- II. El ciclo de vida de la empresa familiar es continuo con algunos puntos críticos como la sucesión y la división de la propiedad (Gallo, 2004; Ward, 1988; Ward y Dolan, 1998; Sharma et al., 1997).
- III. La interrelación de los sistemas familiar y empresarial son un área de conflicto permanente (Belausteguigoitia, 2010; Lansberg,

² Aunque concordamos que la empresa familiar necesita ser competitiva y rentable, consideramos que esta idea de las

dicotomías no ayuda a comprender con mayor profundidad el comportamiento de dichas organizaciones.



- 1983; Tagiuri y Davis, 1996; Barnes, 1988; Martin y Martínez, 2012)
- IV. La transferencia de valores de la familia a la empresa es un proceso homogéneo y causal (Schulze et al., 2001; Ward, 2006; Leach, 1993).
 - V. Las competencias de la familia pueden ser gestionadas de forma simple y causal en la empresa (Ward, 2006; Arregle et al., 2007; Steier, 2001a; Ward, 1988; Dyer, 2006)
 - VI. Las “incompetencias” de la familia pueden ser cambiadas en el corto plazo con diversas herramientas administrativas como consultorías a manera de terapia (Zata et al., 2006).
 - VII. El comportamiento de los familiares puede ser alineado al objetivo organizacional (Chua et al., 1999).
 - VIII. Todas las empresas familiares se crearon con la finalidad de ser grandes empresas.
 - IX. La continuidad y la sucesión se considera una obligación para el sucesor (Lansberg, 1988; Handler, 1994; Steier, 2001b; Ward, 1988).
 - X. La existencia de dos tipos de empresas familiares ‘las buenas empresas familiares’ cuyo desempeño es excepcional y han logrado mantenerse el mercado con base en un crecimiento continuo y las de ‘mal desempeño’ que necesitan cambiar (Leach, 1993; Belausteguigoitia, 2010; Dyer y Handler, 1994; Sharma et al., 1997; Chua et al., 2003).

Estos axiomas identificados producen verdades absolutas de cómo observar y demarcar el campo de estudio hacia la construcción de una forma específica de verla y de generar conocimiento a manera del *one best way* de Frederick Taylor. En contraste con las implicaciones, se puede ver que esta realidad no es única y que tiene discontinuidades y rompimientos dando lugar a lo que la teoría de la contingencia ha manifestado como principal fundamento *all depends*.

2.2 la perspectiva organizacional en el estudio de la empresa familiar

A fin de desdibujar las dicotomías existentes sobre las empresas familiares, la construcción del siguiente apartado se dirige a observar al objeto de estudio desde los estudios organizacionales, con base en sus supuestos principales a partir de que la empresa familiar es un tipo específico de organización.

Se conceptualiza a la empresa familiar a partir de la heterogeneidad de las configuraciones que pueden gestarse; reconociendo los conocimientos generados desde el paradigma dominante sobre los diferentes aspectos técnicos que puedan denotar su naturaleza operativa, como propiedad, dirección y control, implicación familiar y continuidad (Diaz y Mayett, 2011; Belausteguigoitia, 2010; Ward y Dolan, 1998; Lansberg, 1983, y en los diversos niveles que pueden confluir. Los aspectos socio-simbólicos que convergen en la dinámica organizacional a partir de la identidad familiar y la interacción con otros agentes (Chua et al., 2003; Arregle et al., 2007; Dyer, 2006; Astrachan et al., 2002; Chua et al., 1999).

A diferencia de la visión dominante, se comprende que la empresa familiar es un sistema complejo, dinámico, ambiguo y paradójico. Es complejo en el sentido de que es diverso y conformado por múltiples elementos interconectados. Dinámico porque tiene la capacidad de cambiar en el tiempo y aprender de la experiencia; aunado a esto, la complejidad emana de los sujetos, teniendo diferentes intereses, interpretaciones, objetivos, entre otros. Ambiguo por la existencia de diversas racionalidades -no solo la instrumental y económica con la emotiva- que dirigen la acción de los sujetos otorgándoles de sentido, que puede relacionarse o no, con los objetivos organizacionales. Paradójico porque son autónomas y dependientes



a la vez; tienen autonomía relativa de su entorno social y familiar, ya que no es una réplica idéntica del sistema familiar y la sociedad teniendo sus propios procesos y estructuras, asumiendo ciertos grados de libertad; dependiente porque se encuentra influenciado por su entorno histórico, político y social; además del familiar; pero este no repercute de forma lineal. El entorno es diverso y contradictorio.

El orden al que se hace referencia alude a los modelos, pautas y significados instituidos en la interacción en el espacio organizacional bajo un esquema admitido y siempre interpretado, y que, en el proceso de socialización, determina ciertas prácticas que son legítimas para sus integrantes. Se

reconoce al conflicto y a las luchas de poder como parte del sistema e inherente a la naturaleza humana. Esto nos lleva a distinguir las diversas dimensiones del sujeto: como un ser parte de una especie con códigos genéticos; con pulsiones, filias y deseos; activo y reflexivo, un ser de palabra y simbólico inserto en un tiempo y lugar específico (Chanlat, 1994). Lo cual estipula que el comportamiento es diverso y heterogéneo, que refiere a la compleja forma de construcción del pensamiento, la interpretación y la asignación de sentido por parte de cada individuo (Piaget, 1971; Winnicott y Roseblatt, 1980; Freud, 1989; Bourdieu, 1980) a partir de una historia y un momento determinado (ver Tabla 5).

Tabla 4. Sustentos desde la visión crítica en el estudio de la empresa familiar

Concepto	Supuestos base	
Conceptualización	No existe consenso Heterogéneo con diversas configuraciones Aspectos técnicos: Propiedad, dirección y control, Implicación familiar y Continuidad. Aspectos socio-simbólicos: basados en la identidad y dinámica familiar y en la interacción con otros agentes.	
Sistema	Complejo, dinámico, ambiguo y paradójico	
Orden	Orden construido intersubjetivamente. El conflicto inherente	
Sujetos	Homo sapiens sapiens 1. Dimensión biológica 2. Dimensión psicológica 3. Dimensión social	Naturaleza compleja y contradictoria
Comportamiento	Aprendido desde diversas instituciones Consciente /inconsciente Construido socialmente Interpretado por el individuo con base sociocultural, psicoafectiva, y ética.	
Cuerpo teórico	Indagación sobre la naturaleza de la empresa familiar Reconocimiento del contexto histórico, político y social. Principios relativos y con base en la especificidad de la organización	
Finalidad del cuerpo teórico	Comprender	

Fuente: elaboración propia con base en Jiménez (2005); Chanlat (1988); Chanlat (1994); Bourdieu (1988); Schutz (1993); Leach (1993); Tagiuri y Davis (1996).

En resumen, el siguiente cuerpo teórico se construye con la finalidad de comprender y

demarcar la naturaleza compleja de la empresa familiar distinguiendo que su heterogeneidad



responde a varios niveles; el primer nivel identificado es la pluralidad de comportamientos de los sujetos con base en su identidad ontológica (Bédard, 2012); es decir, cada persona piensa, interpreta y concientiza sus acciones de forma diversa aunque pertenezca a una familia, en otras palabras, sería ingenuo pensar que cada integrante conceptualiza la vida de forma idéntica que los demás miembros, sin embargo, también se examina que existen ciertos referentes que se comparten y estipulan una visión compartida; lo cual puede observarse en el estilo de vida de la familia a partir de su capital social, cultural, simbólico y económico (Bourdieu, 1988). El segundo nivel que distingue a los diferentes grupos que interactúan en el orden organizacional influyendo en la construcción de la identidad organizacional; es decir, la familia y los demás integrantes de la empresa, los no familiares; que al interactuar establecen ciertas prácticas concretas. El tercer nivel que es el social, que distingue al campo institucional, al campo organizacional, y al campo social donde se encuentra la organización.

Con respecto a las instituciones, la familia y la empresa configuran instituciones sociales que son representaciones sociales genéricas y que siempre asientan concepciones culturales concretas. La familia como una representación social que configura un espacio para los afectos y el desarrollo de los individuos con base en la introducción de normas y valores que construyen el mundo familiar, sus modos de vincularse que dan un determinado sentido a las funciones familiares como la sexualidad, la reproducción, la socialización y el cuidado de sus miembros (Barg, 2012). Un espacio idealizado donde la lógica afectiva se basa en el amor romántico (Adame, 2003). En el cual, se gestan una serie de roles que configuran ciertas prácticas internas que definen lo importante, lo

sagrado, lo profano, los afectos, y las formas de intercambio, y en general, lo que se ve como deseable y valioso para ella misma y para la sociedad a la que pertenece.

Para el caso de la empresa encontramos la aspiración de un ente que se establece a partir de la supremacía de la razón con la dominación legal (Weber, 1964). En el modo de producción capitalista, siendo el modelo ideal que sugiere un desempeño óptimo a través de la selección de los mejores medios para lograr el fin (racionalidad instrumental), siendo estos los recursos humanos, financieros y materiales. El desempeño se basa en una dominación legítima, las prácticas organizacionales se sustentan en el conocimiento, cuyo fundamento no puede ser cuestionado; la división del trabajo se determina como medio necesario para lograr la eficiencia, las normas y las reglas se convierten en estatus no negociables y obligatorios para el orden organizacional. En estas idealizaciones se observa un *deber ser* interpretado por parte de sus integrantes.

Se entiende que todas las empresas familiares se encuentran insertas en un campo organizacional (Powel y DiMaggio, 1983). El cual define ciertas prácticas, formas y usos sobre lo que debe ser la organización; es decir, la búsqueda de su legitimidad a partir de la imitación y reproducción de actividades propias de su campo.

La noción de campo social proviene de la teoría de Bourdieu (1980, 1988, 2007). Como,

el espacio social que se torna multidimensional y se presenta como un conjunto de campos relativamente autónomos, aunque articulados entre sí: campo económico, campo político, campo religioso, campo intelectual, campo literario, etcétera. Un campo, por lo tanto, es una esfera de la vida social que se ha ido autonomizando



progresivamente a través de la historia en torno a cierto tipo de relaciones sociales, de intereses y de recursos propios, diferentes a los de otros (Giménez, 1997, p.6).

Cada espacio social se encuentra determinado por un tiempo y un lugar definiendo ciertas relaciones

específicas que configuran una red de relaciones objetivas entre posiciones diferenciadas, socialmente definidas y en gran medida independientes de la existencia física de los agentes que las ocupan (ver Figura 1).

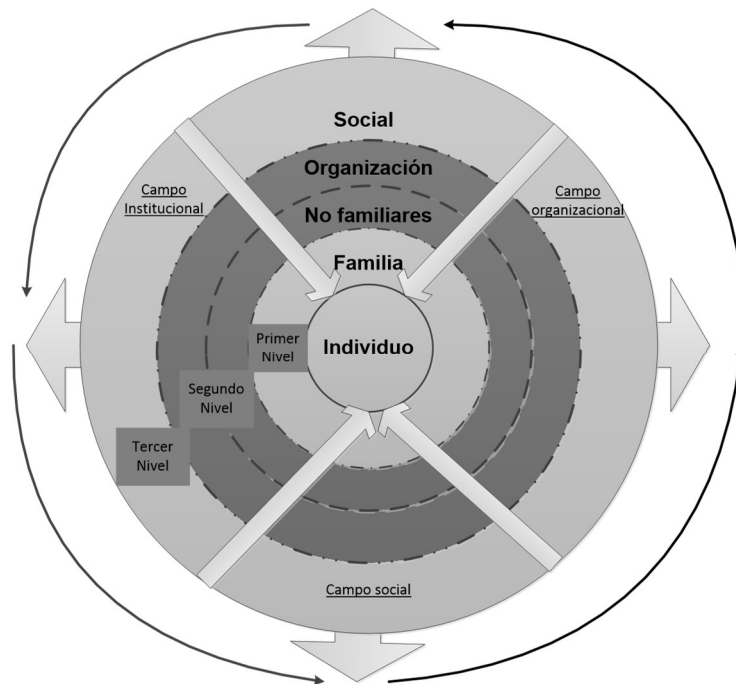


Figura 1. Niveles para la comprensión de la empresa familiar.
Fuente: Elaboración propia.

Reflexiones

Las implicaciones metodológicas, ontológicas y epistemológicas determinan las diferentes posturas de acercamiento y de comprensión sobre lo que es la empresa familiar, definiendo las herramientas y mecanismos que configuran los conocimientos científicos que giran alrededor de ellas. El conocimiento generado desde el paradigma dominante define una serie de características y axiomas que responden a una concepción sobre la realidad; la cuestión es definir si esa realidad es coincidente con la mexicana, con sus organizaciones y a qué tipo de configuración pertenecen. Como se

ha referido en el texto, la diversidad y heterogeneidad de estas es vasta por lo que debemos replantear desde cuál paradigma se van a conceptualizar y definir. La reflexión desde la mirada de los estudios organizacionales es cuestionar, a partir de las diferentes aristas, la naturaleza que la conforma y escudriñar los preceptos epistemológicos que las definen desde la dimensión humana y la interacción con las prácticas organizacionales mostrando la complejidad inherente de la especificidad y unicidad.



La revisión desde la evolución del campo abre vetas de reflexión en torno a qué tipo de conocimiento se está generando y a cuál posición ontológica y axiológica se está respondiendo. La finalidad es no suspender la capacidad de cuestionamiento sobre la posición que tiene el investigador o las comunidades científicas sobre la creación de realidades (Latour, 2003), y en el cuerpo teórico de la empresa familiar, métodos y técnicas que mejoran el desempeño; en definitiva, la forma en que se teoriza define y establece ciertas prácticas concretas de gestión que, pueden ser las menos adecuadas a espacios *sui generis* sin una contextualización de los diversos campos que las suscriben.

Las empresas sean familiares o no, se crean, se administran y se dirigen no solo de forma intuitiva o profesional existiendo diversas modalidades; habrá algunas que nacen en contextos de extrema, mediana o nula pobreza que dirige a sus iniciadores a buscar un medio de vida, solo con su *Know-how* y un capital económico limitado, y en el extremo contrario, con un capital alto y con infraestructura altamente sofisticada y con los medios necesarios para establecerse como una gran empresa. En el primer caso, se habla de las organizaciones familiares que integran a sus miembros en el trabajo con la única finalidad de cubrir sus necesidades básicas, y posteriormente como un patrimonio, si es el caso de que algunos, o uno o todos desean continuar en el negocio.

Visto desde esta perspectiva, se ven negocios heredados que continúan siendo pequeños en la informalidad, que son altamente rentables y que, aunado a esto, su objetivo no es crecer, ni tener una administración profesional; por ejemplo, los pequeños negocios de Tepito en la Ciudad de México o diversos negocios de comercio informal; por mencionar algunos.

Llama la atención ver que el ciclo de vida de la empresa familiar sugiere un *continuum* sobre sus prácticas y etapas, definiendo que las crisis pueden ser identificadas con base en el proceso de sucesión y la división de la propiedad; mientras que, estas crisis no son únicas y se viven de la misma manera; además de que confluyen en el contexto económico y social que circunscribe; así mismo, los dueños y los posibles sucesores son personas que pueden decidir o no mantener el sistema empresarial, por diversas causas. Esto lleva a que, el conflicto es permanente e inherente a la organización, no solo depende de la interrelación de los dos sistemas, sino a los intereses y expectativas de la misma familia y de sus miembros con respecto al presente y al futuro de esta. Siguiendo este orden de ideas, se puede vislumbrar otros cuestionamientos sobre la fusión de dos sistemas y el conflicto que suscita de esto; por ejemplo, la universidad privada, el hospital privado y demás organizaciones que fusionan a la empresa, cuyo objetivo principal es la ganancia, en contraste a la generación de conocimiento o a la salud como objetivos sociales que, de igual forma, pueden ser de propiedad familiar.

Los tópicos señalados sugieren un encuadre distinto sobre la empresa familiar y su naturaleza, donde se reconoce que cada persona es única como cada familia, lo que demarca juicios de valor y creencias que fundamentan la acción de la familia (Jaskiewicz y Dyer, 2017) y la de cada miembro dentro de marcos de referencia siempre interpretados y contruidos intersubjetivamente (Bourdieu, 1980; Schutz, 1993). Por consiguiente, no se puede hablar de la transferencia homogénea y causal de los juicios de valor, las competencias o ventajas que se gestan desde el seno familiar para la empresa, ya que cada individuo concientiza sus acciones con base en su identidad ontológica



(Bédard, 2012). Los referentes familiares que interioriza de forma diversa, consciente o inconscientemente. De estas reflexiones, se vislumbra que el desempeño de cada empresa familiar es construido sobre su propio y único imaginario colectivo de lo qué es y de lo que debe ser.

El estudio de la empresa familiar, desde la perspectiva de los estudios organizacionales, ha abierto nuevas formas de comprender su dinámica y naturaleza como un espacio social complejo, en donde la creación del sentido de sus miembros se vuelve relevante para definir las prácticas organizacionales únicas y específicas. En este sentido, la noción organizacional exhibe el mundo simbólico que se crea en la interacción; en la que se identifican las diversas interrelaciones entre familia y empresa a través del sentido creado y la cosmovisión compartida; y el desempeño, el logro de los objetivos, la eficiencia y eficacia. Es así como, la dinámica organizacional no solo puede ser definida por su éxito o deficiencias operativas que se presentan en la fusión de los dos sistemas.

La empresa familiar se establece con un fin explícito, la búsqueda del dinero como medio de reproducción social de la familia a partir de la creación de un medio de trabajo y de supervivencia que gira en torno a la generación de la riqueza monetaria y la creación de un patrimonio que sirva de sustento. La actividad económica y la relación con el trabajo no solo se establecen como una función sencilla de producción, sino que también se determinan en la relación compleja de las representaciones culturales y simbólicas que se configuran con base en las interrelaciones que se entretajan entre el individuo, la familia, la organización y la sociedad; relaciones que se conjugan para determinar ciertas prácticas, métodos y formas de gestión de una empresa. En

este sentido, la empresa familiar no es un ente aislado, es un organismo que se encuentra inmerso en diferentes campos que establecen ciertas directrices en la reproducción del imaginario organizacional.

La empresa familiar sustenta sus actividades con base en la consanguinidad, el amor, el respeto y la confianza, las cuales se entremezclan con las necesidades empresariales y las familiares; la cooperación y la tensión inherentes de las relaciones de producción, de las interacciones entre la familia empresaria, los empleados familiares y no familiares; las expectativas e intereses de cada rol, juego y alianzas políticas que se entrecruzan con su inserción en los campos organizacional, institucional y social, estableciendo ciertas prácticas concretas en la dinámica organizacional, en donde el comportamiento del individuo es significado y significativo por la alineación de su rol, aptitudes y conocimientos con base en la racionalidad instrumental y otras racionalidades como la simbólica, cultural, psíquica, y, en este caso de estudio, la afectiva.

La familia resulta ser un pilar fundamental para la empresa, donde esta última se convierte en un medio, un empleo y una forma de vida que establecen ciertos requerimientos por parte de los integrantes para su continuidad y consolidación. La cooperación y la colaboración están sujetas a partir de los comportamientos esperados y deseados con base en la relación afectiva que los une y que los identifica. Es necesario puntualizar que la construcción del marco moral y ético no es homogénea y que siempre tendrá significados particulares para cada integrante y para cada familia, lo que delimita la particularidad de cada cosmovisión de la realidad, de lo sagrado y lo prohibido; en consecuencia, la lealtad y la confianza se revelan como mecanismos de control



y de gobierno, mismos que en el proceso de gestión apoyan y nutren el logro de los objetivos y el desempeño eficiente y eficaz.

En cuanto a los modelos de gestión y su complejidad en la práctica, es importante tener en cuenta que es un proceso en el que intervienen diversas formas de concebir los objetivos a alcanzar. El comportamiento de los individuos no está sujeto únicamente al acatamiento por obediencia a cada una de las reglas y de lo que se espera de él, sino a su naturaleza compleja como ser humano y a su identidad individual y familiar que lo define; esto es, a partir de los patrones de comportamiento bajo ciertos esquemas sociales requeridos y aprendidos desde la familia; en este sentido, la organización se vuelve un espacio donde los valores y la ideología determinan la interpretación de las acciones de los integrantes con base en un universo simbólico específico, así como su forma de ver el espacio organizacional, su rol y expectativas de su conducta como miembro de la organización.

La empresa y la familia no son instituciones inamovibles, sus necesidades cambian y evolucionan constantemente y esto; en el contexto organizacional, alude más que a buscar las mejores prácticas, a comprender la lógica y la naturaleza que se suscribe en este tipo de organizaciones.

Referencias

- Adame, M. Á. (2003). ¿universalidad o historicidad de la familia capitalista? Del patriarcalismo a la familia pos-ciber-moderna: Crisis y alternativas. *Boletín de Antropología Americana*, 145–156.
- Adler, P. S., Forbes, L. C., & Willmott, H. (2007). Critical management studies. En *The academy of management annals* (Vol. 1, pp. 119–179). Lawrence Erlbaum Associates. <https://msbfile03.usc.edu/digitalmeasures/padler/intellcont/cms-aam-1.pdf>

- Arregle, J., Hitt, M. A., Sirmon, D. G., & Very, P. (2007). The Development of Organizational Social Capital: Attributes of Family Firms. *Journal of management studies*, 44(1), 73–95.
- Astrachan, J. H., Klein, S. B., & Smyrniotis, K. X. (2002). The F-PEC scale of family influence: A proposal for solving the family business definition problem. *Family business review*, 15(1), 45–58.
- Barg, L. (2012). Familia, un campo de relaciones. *Revista Debate Público. Reflexión de Trabajo Social*, 2(3), 169.
- Barnes, L. B. (1988). Jerarquías incongruentes: Hijos e hijos menores como consejeros delegados. *Family Business Review*, 1(1), 129–135.
- Barry, B. (1989). The development of organization structure in the family firm. *Family Business Review*, 2(3), 293–315.
- Bédard, R. (2012). Los fundamentos del pensamiento y las prácticas administrativas. 1- El rombo y las cuatro dimensiones filosóficas. *AD-minister*, 3, 68–88.
- Belausteguigoitia, I. (2010). El campo de las empresas familiares en Latinoamérica: Nuevas perspectivas. *Gestión & Sociedad*, 3(1), 13–25.
- Belausteguigoitia, I. (2010). *Empresas familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación*. McGraw-Hill, México.
- Bird, B., Welsch, H., Astrachan, J. H., & Pistrui, D. (2002). Family business research: The evolution of an academic field. *Family Business Review*, 15(4), 337–350.
- Bourdieu, P. (1980). L'identité et la représentation [Éléments pour une réflexion critique sur l'idée de région]. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 35(1), 63–72.
- Bourdieu, P. (1988). El habitus y el espacio de los estilos de vida. *La Distinción, Madrid, Taurus*.
- Bourdieu, P. (2007). *El sentido práctico* (Primera). Siglo XXI de España editores.
- Casillas, J., & Acedo, F. (2007). Evolution of the intellectual structure of family business literature: A bibliometric study of FBR. *Family Business Review*, 20(2), 141–162.



- Chanlat, A. (1988). Las ciencias de la vida y la gestión administrativa. *Cuadernos de Administración*, 10(14), 26–34.
- Chanlat, F. (1994). Hacia una antropología de la organización. *Gestión y Política Pública*, 2, 317–364.
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Sharma, P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship theory and practice*, 23, 19–40.
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Steier, L. P. (2003). Extending the theoretical horizons of family business research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(4), 331–338.
- De la Rosa, A. (2002). Teoría de la organización y Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional. *Administración y organizaciones*, 4(8), 13–44.
- de la Rosa, A., Lozano, C. O., & Segura, J. C. R. (2009). Organización, empresa y familia: De la empresa familiar a la organización familiar. *Gestión y Estrategia*, 36(Julio / Diciembre), 17–36.
- Díaz, H., & Mayett, Y. (2011). *Diagnóstico, gestión y evolución de las empresas familiares en Tehuacán*. 15. <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/anteriores/xvi/docs/15C.pdf>
- Dyer, W. G. (2006). Examining the “family effect” on firm performance. *Family Business Review*, 19(4), 253–273.
- Dyer, W. G., & Handler, W. (1994). Entrepreneurship and family business: Exploring the connections. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19, 71–71.
- Freud, S. (1989). Descomposición de la personalidad psíquica. En *Obras completas: Vol. XVII* (pp. 53–103). Amorrortu.
- Gallo, M. A. (2004). Tipologías de las empresas familiares. *Revista Empresa y Humanismo*, VII(2), 241–258.
- Giménez, G. (1997). La sociología de Pierre Bourdieu. *Investigación de Ciencias Sociales UNAM*, 24.
- Handler, W. C. (1994). Succession in family business: A review of the research. *Family Business Review*, 7(2), 133–157.
- Hickson, D. (1988). Offence and Defence: A symposium with Hinings, Clegg, Child, Karpik, and Donaldson. *Organization Studies*, 9(1), 1–32.
- Hoy, F., & Sharma, P. (2006). Navigating the family business education maze. En *Handbook of Research on Family Business* (Vol. 49, pp. 11–24).
- Jaskiewicz, P., & Dyer, W. G. (2017). Addressing the Elephant in the Room: Disentangling Family Heterogeneity to Advance Family Business Research. *Family Business Review*, 30(2), 111–118. <https://doi.org/10.1177/0894486517700469>
- Jiménez, A. B. (2005). *Modelos y realidades de la familia actual: Vol. (Vol. Editorial Fundamentos*.
- Lansberg, I. (1988). The succession conspiracy. *Family business review*, 1(2), 119–143.
- Lansberg, I. S. (1983). Managing human resources in family firms: The problem of institutional overlap. *Organizational dynamics*, 12(1), 39–46.
- Latour, B. (2003). The promises of constructivism. En *Chasing Technology: Matrix of Materiality* (pp. 27–46). Indiana University Press.
- Leach, P. (1993). *La empresa familiar*. Ediciones Granica SA.
- Martin, C. P. J., & Martínez, M. L. (2012). La gestión del conflicto en la empresa familiar como principio básico para su continuidad. *OmniaScience Monographs*, 1.
- Plaschka, G. R., & Welsch, H. P. (1990). Emerging structures in entrepreneurship education: Curricular designs and strategies. *Entrepreneurship theory and Practice*, 14(3), 55–71.
- Piaget, J. (1971). *Seis estudios de psicología* (N. Petit, Trad.). Seix Barral.
- Powel, W. W., & DiMaggio, P. J. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.



- Reed, M. (1998). *Organizational Analysis as Discourse Analysis: A Critique*. En *Discourse and organization*. Sage.
- Reed, M. (1993). Organizations and Modernity: Continuity and Discontinuity in organization Theory. En *Postmodernism and Organizations* (pp. 163–182). SAGE Publications.
- Rendón, C. M. V. (2007). *Dinámica organizacional y referentes institucionales*. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., Dino, R. N., & Buchholtz, A. K. (2001). Agency Relationships in Family Firms: Theory and Evidence. *Organization Science*, 12(2), 99–116. <https://doi.org/10.2307/3086050>
- Schutz, A. (1993). *La construcción significativa del mundo social: Introducción a la sociología comprensiva*. Paidós Barcelona.
- Sharma, P., Chrisman, J. J., & Chua, J. H. (1997). Strategic management of the family business: Past research and future challenges. *Family business review*, 10(1), 1–35.
- Sharma, P., Chrisman, J. J., & Gersick, K. E. (2012). 25 years of family business review: Reflections on the past and perspectives for the future. *Family Business Review*, 25(1), 5.
- Sharma, P., Hoy, F., Astrachan, J. H., & Koironen, M. (2007). The practice-driven evolution of family business education. *Journal of Business Research*, 60(10), 1012–1021.
- Steier, L. (2001a). Family firms, plural forms of governance, and the evolving role of trust. *Family Business Review*, 14(4), 353–368.
- Steier, L. (2001b). Next-generation entrepreneurs and succession: An exploratory study of modes and means of managing social capital. *Family Business Review*, 14(3), 259–276.
- Tagiuri, R., & Davis, J. (1996). Atributos ambivalentes de la empresa familiar. *Family Business Review*, 11(1), 11–16.
- Velasco, C. A. B., Parra, V. F. G., & García, C. Q. (2011). Evolución de la literatura sobre empresa familiar como disciplina científica. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(2), 78–90.
- Ward, J. (1988). El papel fundamental de la planificación estratégica en las empresas familiares. *Family Business Review*, 1(2), 157–165.
- Ward, J. (2006). *El éxito en los negocios de familia*. Editorial Norma.
- Ward, J., & Dolan, C. (1998). Defining and Describing Family Business Ownership Configurations. *Family Business Review*, 11(4), 305–310. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1998.00305.x>
- Weber, M. (1964). *Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva* (Vol. 2051). Fondo de cultura económica.
- Willmott, H. (2008). Critical Management and Global Justice. *Organization*, 15(6), 927–931. <https://doi.org/10.1177/1350508408097913>
- Winnicott, D. W., & Roseblatt, N. (1980). *La familia y el desarrollo del individuo*. Paidós.
- Wortman, M. S. (1994). Theoretical foundations for family-owned business: A conceptual and research-based paradigm. *Family Business Review*, 7(1), 3–27.
- Xi, J. M., Kraus, S., Filser, M., & Kellermanns, F. W. (2015). Mapping the field of family business research: Past trends and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(1), 113–132. <https://doi.org/10.1007/s11365-013-0286-z>
- Zata, F., Smyrnios, K. X., & Klein, S. B. (Eds.). (2006). *Handbook of Research on Family Business* (Vol. 49). Edward Elgar Publishing Limited Glensanda House Montpellier Parade Cheltenham Glos GL50 1UA.



DE LA EDUCACIÓN INDÍGENA A LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL: EL DERECHO A UNA EDUCACIÓN CULTURALMENTE DIFERENCIADA

From indigenous to intercultural education: the right to have an education culturally diverse

Fecha de recibido: 29 / 10 / 2019

Fecha de aceptación: 16 / 03 / 2020

Jorge Tirzo Gómez. Doctor en Antropología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Profesor e investigador de tiempo completo de la Universidad Pedagógica Nacional. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SIN CONACYT, Nivel I. México. **Correo electrónico:** jtirzzo@gmail.com - jtirzo@upn.mx

Cómo citar este artículo

Tirzo, J. (2020). De la educación indígena a la educación intercultural: el derecho a una educación culturalmente diferenciada. NOVUM, 2(10), 83 - 97.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca hacer una revisión del derecho a la educación indígena en México a partir de las interrogantes ¿Cómo lograr el ejercicio pleno del derecho a la educación?, ¿Cómo lograr una educación culturalmente pertinente, para los diferentes pueblos y comunidades? y ¿Qué elementos habrá de poseer una educación de esas características? **Metodología:** el punto de partida fueron los fundamentos jurídicos que han llevado a plantear una educación culturalmente pertinente; adicionalmente, se refieren manifestaciones reales que han dado como resultado diversas expresiones contemporáneas. **Hallazgo:** la Educación Indígena ha sido un factor de preocupaciones constantes. Además de las Leyes de carácter general, se ha trabajado en la creación de una legislación específica para pueblos, comunidades y personas que se ha enriquecido con los aportes sociales y la perspectiva cultural vigente en el país y en el mundo. **Conclusión:** las observaciones y pronunciamientos de organismos internacionales han sido suscritos por las instituciones nacionales y se ha pugnado por integrarlos a los planteamientos educativos en la materia; por ello, la importancia de documentar y reflexionar sobre este tema brindará la posibilidad de construir entre todos, una educación diferenciada, para los niños y jóvenes que provienen de los pueblos indígenas mexicanos. **Palabras clave:** Formación; Cultura; Derechos culturales; Organización cultural.

Abstract

Object: The purpose of this article is to review the right to receive indigenous education in Mexico, starting with the following questions: How to achieve full development in terms of rights to education? How to achieve an educational structure culturally pertinent for all the communities and populations? Which



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

should be the key elements to consider in an educational system with such characteristics? Methodology: The starting point was the legal background that led to propose a culturally pertinent educational system: besides, there are examples of real manifestations, provided as a result of several contemporary expressions. Findings: Indigenous education has been a matter of permanent distress. Asides from the common development of laws, there have been advances in terms of creating specific legislation for populations, communities, and people who have received significant social contributions and cultural perspectives that prevail in the country and the world. Conclusion: Observations and releases from international organizations have been subscribed by the Mexican national institutions. There has been a significant effort in the aims of integrating these perspectives into the educational approach related. Hence, the importance of documenting and reflecting upon the matter will eventually offer possibilities that lead to mutually build a diverse educational structure for children and young coming from aboriginal and indigenous Mexican regions. **Keywords:** Training; Culture; Cultural rights; Cultural organizations.

Introducción

Hacia la primera mitad del Siglo XX y con la consolidación de la nación mexicana, el Estado se ha dado a la tarea de brindar educación a las niñas y niños de todas las regiones del país. Esta tarea ha tenido diferentes matices de acuerdo a las diferentes circunstancias políticas, económicas y del desarrollo de las ciencias, de tal forma que podemos observar énfasis nacionalistas, tecnológicos o humanistas en los proyectos educativos oficiales.

La educación ha sido responsabilidad del Estado y, como se ha argumentado en diferentes estudios sobre esta relación, la conformación de lo que ahora conocemos como nación ha sido obra de la escuela y el proceso educativo. No podemos pensar al país sin el concurso de las escuelas y los profesores. En este sentido, la educación ha sido obligación estatal y derecho de los ciudadanos. Esta situación es tan clara que ahora mismo no sería relevante preguntarse si la educación es un derecho, la respuesta parecería obvia: La educación es un derecho y los derechos se ejercen

cotidianamente por personas, comunidades y pueblos.

Por otro lado, en la última década del siglo XX, el reconocimiento constitucional de los diferentes pueblos y culturas que conforman nuestro país ha dado la posibilidad de plantear el derecho a una educación diferenciada. De tal forma que la educación no sólo es un derecho en el nivel del individuo y los derechos humanos fundamentales, sino también lo es en el marco de los derechos colectivos.

Sin embargo, a juicio de expertos e investigadores del derecho indígena no es muy claro por qué diferenciar los derechos individuales y los colectivos, dado que los primeros tienen carácter universal. Así lo plantea Gómez (1993),

a estas alturas podemos preguntarnos ¿por qué hablar de derechos individuales y distinguirlos así de los derechos colectivos?, ¿no bastan los primeros, universales, para incluir a los segundos? Sigamos cuestionando. Existiendo hoy en día consenso sobre los derechos humanos universales ¿se presenta la misma situación en torno al llamado derecho colectivo, al derecho indígena? (p. 2)



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

La educación, así como el territorio, las prácticas culturales o los sistemas de gobierno son temas que se siguen debatiendo y se busca su expresión y pleno reconocimiento a nivel jurídico. Sin embargo, ni se ha terminado de legislar en la materia, ni mucho menos se expresa en la vida diaria de los pueblos y comunidades indígenas.

Gómez (1993) pone énfasis en alguno de esos aspectos cuando señala:

Estos temas no agotan la agenda de la Ley General sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, quedan pendientes las propuestas sobre cultura y educación que incluyan mecanismos y proyectos concretos para fortalecer, desarrollar y preservar las lenguas indígenas, la de revisión de la educación bilingüe, la del reconocimiento a la medicina tradicional, la de protección de lugares sagrados, entre otras. (p. 14)

Sin duda los temas son muchos y de diversa naturaleza. Sin ser la educación el más importante de ellos, cobra singular importancia al ser un derecho incuestionable, con sustento jurídico y con una parte importante de docentes, directivos y escuelas dedicados a su ejercicio. Para estos tiempos, la educación indígena no se circunscribe al aprendizaje de conocimientos elementales, en estos tiempos es posible hablar de educación superior, con los retos sociales, económicos y pedagógicos que de ello se deriven.

En ese sentido, para centrarse en el tema, se tendría que señalar que el acceso a una educación de calidad es un derecho que se expresa en los niveles individuales y colectivos. En ambos niveles la educación es un derecho con sustento constitucional y apegado a las recomendaciones internacionales.

Sin embargo, su cumplimiento cabal no nos ha dejado tan satisfechos a todos los mexicanos.

Los principios de calidad, obligatoriedad, gratuidad y pertinencia cultural son elementos que se tienen que estar ratificando continuamente. De la misma forma la pertenencia cultural ha venido a ser otro factor que se integra a las propuestas educativas, del mismo modo en que se ha de vigilar su cumplimiento irrestricto.

De tal suerte, el derecho a la educación habrá de referirse al argumentar las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo lograr el ejercicio pleno del derecho a la educación?
- ¿Cómo lograr una educación culturalmente pertinente, para los diferentes pueblos y comunidades?
- ¿Qué elementos habrá de poseer una educación de esas características?
- ¿Cuáles son los obstáculos que enfrenta la educación dirigida a estos pueblos y comunidades?

Para argumentar esta cuestión, en este escrito se plantean el desarrollo de los siguientes bloques temáticos: la educación como un derecho; Derecho a una educación culturalmente diferenciada, educación intercultural, escuelas y saberes, y educación indígena y siglo XXI.

1. La educación como un derecho

La educación es un derecho humano fundamental. Es compromiso del Estado mexicano brindar una educación de calidad para todas y todos los sujetos en edad escolar. Además, se ha de vigilar su cumplimiento con criterios de calidad y pertinencia cultural.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

El derecho a la educación se encuentra ubicado en el apartado constitucional que habla de las Garantías Individuales. Se expresa específicamente en el Artículo 3, que dice:

Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El estado –federación, estados, distrito federal y municipios–, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; esta, y la media superior serán obligatorias (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019).

Del contenido de este artículo se pueden derivar algunas conclusiones: I) *la educación es un derecho constitucional.* II) *el Estado será el encargado de impartirlo* y III) *la educación básica y la media superior son obligatorias.*

Para finales de 2018 el ejecutivo federal planteó la iniciativa de Ley que le dará carácter de obligatoriedad a toda la Educación Superior. Una vez aprobada se estará ante otro giro importante en cuanto a la posibilidad de acceder a toda la educación que imparte el Estado.

El marco constitucional de los derechos individuales abre la posibilidad de que toda la población reciba educación laica, gratuita y obligatoria. En este mismo sentido la Ley General de Educación - LGE es clara en sus preceptos. En su Artículo 2. Se puede leer: “Todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional [...]” (Ley General de Educación, 2019).

Este marco jurídico indica con precisión las tareas y responsabilidades que el Estado tiene en torno a la labor educativa. De la misma forma, la legislación en la materia no presenta dudas en

torno al acceso de este derecho humano fundamental. En México la Constitución y Ley General de Educación hacen posible el acceso a este derecho.

Pero además del marco jurídico interno, los organismos internacionales también contribuyen a dejar claro, el nivel de este derecho, así como de los compromisos de los países.

Un referente claro se encuentra en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas, aprobada por la Asamblea General el 13 de septiembre de 2007. En los numerales 1, 2 y 3 del Artículo 14, se puede leer:

1. Los pueblos indígenas tienen derecho a establecer y controlar sus sistemas e instituciones docentes que impartan educación en sus propios idiomas, en consonancia con sus métodos culturales de enseñanza y aprendizaje.
2. Los indígenas, en particular los niños, tienen derecho a todos los niveles y formas de educación del Estado sin discriminación.
3. Los Estados adoptarán medidas eficaces, conjuntamente con los pueblos indígenas, para que las personas indígenas, en particular los niños, incluidos los que viven fuera de sus comunidades, tengan acceso, cuando sea posible, a la educación en su propia cultura y en su propio idioma (Organización de las Naciones Unidas, 2008).

Los convenios internacionales son compartidos y signados voluntariamente por aquellos países que comparten su filosofía y sus postulados. La UNESCO es uno de estos organismos que a través de sus convenciones, acuerdos y declaraciones proporciona preceptos internacionales que el Estado mexicano ha compartido y asume como compromiso ante otras naciones. Por ejemplo, en el Artículo 26 de la Declaración Universal de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Derechos Humanos la UNESCO (2019) plantea: “Toda persona tiene derecho a la educación”.

Si lo referido en el párrafo anterior se señalaba en términos generales, es decir, cuando se hace referencia a la educación. La UNESCO ha trabajado en particular en lo que se refiere a la infancia y sus derechos. En los artículos 28 y 29 la Convención sobre los Derechos del Niño, la UNESCO (1995) plantea; “La enseñanza primaria debería ser obligatoria y gratuita para todos”.

Si bien, el marco jurídico nacional e internacional no deja dudas sobre el hecho de que la educación es un derecho humano inalienable y responsabilidad del aparato estatal, esta cuestión adquiere nuevas dimensiones cuando aparecen nociones como diversidad y pertinencia cultural.

2. Derecho a una educación culturalmente diferenciada

No es suficiente con hablar del derecho a la educación en general, es necesario especificar e indicar que las personas que pertenecen a grupos diferentes requieren de propuestas educativas diferentes. Por tanto, también se ha requerido construir un marco normativo que contemple estas diferencias.

En México, el anteriormente referido Artículo 3, en su inciso “C” plantea como propósitos de la educación que brinda el Estado:

Contribuirá a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de

sexos o de individuos” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019).

Aun cuando se puede entender que el citado inciso refiere fundamentalmente al fortalecimiento del ‘respeto’ y cumplimiento de los derechos de toda la sociedad, también es visible el interés del ‘reconocimiento’ de la diversidad cultural. La prevención del racismo, la xenofobia y el fortalecimiento de la convivencia son factores que se pretenden promover e instaurar en la vida cotidiana de todos los ciudadanos.

Si bien la diversidad es una característica de toda la sociedad mexicana, educativamente hablando existe una instancia que trabaja directamente con los pueblos indígenas, -tal vez, en el entendido de que la parte más “visible” de la diversidad sea esta población-. La Dirección General de Educación Indígena - DGEI, se ha encargado de atender las necesidades educativas de los diferentes grupos indígenas que viven en el territorio nacional. Su objetivo es “encabezar la política educativa nacional en materia de educación básica para la niñez indígena, migrante, en contextos de diversidad lingüística, social y cultural y en riesgo de exclusión” (DGEI, 2019, Objetivo general).

Los pueblos indígenas no son las únicas expresiones de la diversidad cultural mexicana, pero es un ‘lugar común’ establecer una relación directa entre estos pueblos y esa denominación conceptual.

La diversidad cultural es una realidad histórica en nuestro país, pero es hasta hace un par de décadas que se le ha dado el reconocimiento oficial y se le ha otorgado presencia en el discurso oficial. Es así como en 2001 es creada la



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe - CGEIB y se plantea como objetivos:

Mejorar la calidad de la educación destinada a poblaciones indígenas. Promover la educación intercultural bilingüe destinada a poblaciones indígenas a todos los niveles educativos, y. Desarrollar una educación intercultural para todos los mexicanos, la CGEIB y el Programa Nacional de Educación (CGEIB, 2019).

La CGEIB institucionaliza la nueva perspectiva de atención educativa dirigida a las poblaciones indígenas. Además de plantearse “mejorar” la educación dirigida a las poblaciones indígenas, “promueve” y “desarrolla” la educación intercultural bilingüe. En términos institucionales esta Coordinación otorga carácter oficial a la *nueva* ‘educación indígena’, de tal suerte que la perspectiva intercultural se suma al proceso educativo para intentar hacer realidad el derecho a una educación de calidad y con pertinencia cultural.

En materia de derecho, la educación intercultural bilingüe ha de considerar otros elementos importantes, como son los derechos culturales y los derechos lingüísticos.

En relación a la cultura de los pueblos indígenas el Estado mexicano se ha apegado a los acuerdos internacionales y ha adoptado los resolutive de la Declaración de Friburgo sobre Derechos Culturales, desarrollada en 2007 y bajo el auspicio de la UNESCO. En el Artículo 3 indica que en materia de cultura una persona tendrá derecho a:

Elegir y a que se respete su identidad cultural; Identificarse, o no, con una o varias comunidades culturales, sin consideración de fronteras, y de modificar esta elección y;

Acceder y participar libremente, sin consideración de fronteras, en la vida cultural a través de las actividades que libremente elija (Unesco, 2019).

En la misma declaración, en el Artículo 6, en lo que se refiere a los aspectos de Educación y Formación, se plantea que toda persona tiene derecho a:

[...] una educación y a una formación que, contribuyan al libre y pleno desarrollo de su identidad cultural, siempre que se respeten los derechos de los demás y la diversidad cultural; a recibir una información libre y pluralista, que contribuya al desarrollo pleno libre y completo de su identidad cultural, y a; a participar, por medios democráticos en el desarrollo cultural de la comunidad a la que pertenece (Unesco, 2019).

Como ya hemos señalado anteriormente, aun cuando la diversidad es más que los pueblos indígenas, en nuestro país las acciones que tienen que ver con los derechos culturales refieren directamente a esta población.

Los pueblos indígenas, en mucho, sustentan su identidad en sus tradiciones culturales y en el uso de sus lenguas. Por tal situación, con muy pocos años de diferencia de la creación de la CGEIB, en 2003 se promulga la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.

En el texto del Artículo 3 de la citada Ley se puede leer: “Las lenguas indígenas son parte integrante del patrimonio cultural y lingüístico nacional. La pluralidad de lenguas indígenas es una de las principales expresiones de la composición pluricultural de la Nación Mexicana” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Las lenguas de los grupos indígenas son consideradas parte del 'patrimonio' y por tanto parte integral de la 'composición pluricultural' de nuestro país. Cuestión que sirve de base para que sean consideradas con el mismo valor que el español. En este aspecto, en el artículo 4 de la Ley General de Derechos Lingüísticos se lee: "Las lenguas indígenas que se reconozcan en los términos de la presente Ley y el español son lenguas nacionales por su origen histórico, y tienen la misma validez en su territorio, localización y contexto en que se hablen" (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019).

Como podemos observar, en materia jurídica, los pueblos y comunidades indígenas han visto considerado su derecho a la educación, e incluso observándose aspectos tan particulares como sus tradiciones, costumbres, lenguas y culturas.

Tanto en la reglamentación local como suscribiendo acuerdos internacionales, la educación ha sido considerada como un elemento fundamental para el logro de una sociedad más justa y con apego a la diversidad cultural.

Sin embargo, fuera del marco jurídico, la realidad presenta profundas desigualdades, discursos retóricos y prácticas educativas con serias deficiencias. Se puede ser contundente; a pesar de la legislación con la que se cuenta en México, el derecho a la educación de los grupos indígenas mexicanos aún se perfila como una cuestión altamente problemática.

El derecho a la educación y el acceso a una educación de calidad y con pertinencia cultural es una tarea que invita a la participación de instituciones, especialistas, educadores, pueblos y

comunidades indígenas. Pero, en primera instancia, se tendría que dejar claro de qué se está hablando cuando se hace referencia a la educación para pueblos y comunidades indígenas.

Históricamente se ha denominado "Educación indígena" a las propuestas educativas que el Estado y sus instituciones han dirigido a estos grupos, el nombre indica a la vez; usuarios y objetivos. Los usuarios son invariablemente los niños que provienen de los diferentes pueblos y comunidades mexicanos. Por otro lado, el objetivo tiene que ver con el tipo de educación que se les brinda. Así, este tipo de educación se dirige a indígenas con objetivos y estrategias institucionalmente definidas.

Como está perfectamente documentado, esta educación ha ido cambiando de acuerdo con los proyectos político-educativos imperantes; Educación Indígena, Educación Bilingüe, Educación Bilingüe Bicultural y, actualmente, Educación Intercultural Bilingüe.

El derecho a la educación y el compromiso institucional se ha filtrado a través de estos paradigmas político-pedagógicos. Como ya se indicó, invariablemente se piensa en niños indígenas como los destinatarios de este tipo de educación; al referirse a niños también indica el nivel educativo que cursan nivel de primaria. Sin embargo, con el paso del tiempo, la realidad se ha vuelto más compleja. Ahora tendremos que decir que no se habla exclusivamente a la educación primaria, habrá que considerar el conjunto de la educación: básica (preescolar, primaria, secundaria), media superior y la educación superior.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Además de considerar el conjunto del Sistema Educativo Nacional, también habrá de considerar a la educación intercultural como el paradigma vigente que se postula por parte de las instituciones de Estado y que necesariamente impregna las acciones y decisiones oficiales.

3. Educación Intercultural, escuelas y saberes

La interculturalidad ha sido considerada como la política cultural que ha instrumentado el Estado y sus instituciones para la búsqueda de la convivencia y diálogo entre culturas diferentes. Y dado que se ubican aquí los grupos indígenas como diferentes, en muchas ocasiones se plantea una relación directa y automática, la conclusión parece ser que, la educación intercultural es aquella en la cual participan los grupos indígenas.

Si bien es cierto que la educación intercultural incluye a la educación indígena (formalmente se le aumenta el concepto bilingüe para expresar claramente la idea: educación intercultural bilingüe), es común generalizar y pensar que este tipo de educación corresponde a los grupos indígenas. Pocas veces se le relaciona con la educación brindada en escuelas “generales”, “urbanas” o “normales”. Lo cual ha dado como resultado que se piense que la educación intercultural es asunto de indígenas, especialistas en la cultura o geográficamente hablando, asunto rural, lejano a las aulas urbanas. De tal manera, que a la vez que se focaliza, se desvía el centro de atención, concretándose como un tipo de educación compensatoria.

Para lograr el acceso y total desarrollo de la educación intercultural o educación intercultural bilingüe habrá de hacer notar lo necesario de

hablar de los otros niveles educativos y de las problemáticas que se han venido presentando.

3.1 Educación Básica

Por la historia y por el número de alumnos, este tipo de educación ha centrado las preocupaciones de políticos y educadores. En sus orígenes reducida a la educación Primaria, el trabajo se centró en la castellanización. Posteriormente se ha venido ampliando la cobertura y ahora es posible hablar de educación inicial, preescolar y primaria como componentes de este nivel educativo.

En cuanto al número de alumnos indígenas atendidos, para el ciclo escolar 2007-2008, la DGEI, proporciona los siguientes indicadores:

Inicial	62,330	4.9%
Preescolar	382,036	29.8%
Primaria	838,683	65.3%
Total	1,283,049	100 %

(DGEI, 2019, Estadísticas).

A partir de estas cifras es posible señalar que la ampliación de los subniveles y la matrícula total responde a un mayor acceso a la educación, por tanto, podríamos pensar que se aprecia un mayor ejercicio del derecho a la educación.

Sin embargo, si se observan los otros componentes que se tienen que tener en cuenta, como la lengua, la cultura y la propuesta de la educación intercultural, la situación no es muy diferente de hace unas décadas. Sin pretender ser deterministas, muchos educadores e investigadores expertos en este tipo de educación critican la ausencia de propuestas bilingües, sostienen una continuidad homogeneizadora y argumentan una falta de prospectiva pedagógica que guíe a la educación intercultural.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

De esta forma, el derecho a la educación se ve parcialmente ejercido, pues si bien más niños asisten a las aulas escolares, cualitativamente hablando la educación no responde a los preceptos de salvaguardar lenguas y culturas. Atenerse a las cifras proporcionadas es señalar que el resultado lejos de un ejercicio pleno de los derechos educativos y culturales, la homogeneidad cultural y castellanización, ahora tendrían más cautivos potenciales.

Con la educación secundaria pasaría un proceso semejante y tal vez más dramático. Por mucho tiempo ha sido un nivel que sirve de articulación directa con el resto del sistema educativo nacional. La preocupación por la castellanización se agudiza y se olvidan casi por completo los aspectos de lengua y cultura locales.

Por su parte, el Bachillerato es un nivel en el cual han surgido propuestas interesantes denominados 'Bachilleratos Comunitarios'. Experiencias que centran su proyecto educativo en tomar como punto de partida la comunidad, su historia y su cultura. Si bien cuantitativamente no alcanzan a ser los necesarios, su presencia ha venido a mostrar que es posible constituir alternativas educativas basadas en la propia comunidad, sus saberes y sus necesidades.

Al cobijo de la interculturalidad y con el impulso de la CGEIB, se han abierto los denominados Bachilleratos Interculturales. De acuerdo con la información proporcionada por la propia coordinación:

En esta modalidad se han integrado jóvenes habitantes de regiones indígenas chol, tseltal, chontal y náhuatl en 7 planteles instalados 2 en Tabasco y 4 en Chiapas y en el presente ciclo

escolar 2008-2009 se abrió un plantel de Bachillerato Intercultural en el estado de Tlaxcala. (CGEIB, 2019).

La universidad, cúspide de la pirámide educativa oficial había presentado un desinterés por los alumnos de ascendencia indígena. Hasta hace unos pocos años no representaba motivo de preocupación si los alumnos poseían otros referentes culturales, simplemente eran tratados con la "igualdad" con la que se trata a cualquier alumno inscrito en este tipo de instituciones.

De la misma manera que con los bachilleratos interculturales, estas universidades surgen bajo la propuesta institucional de la CGEIB, su propósito es el siguiente:

[...] explorar modalidades de atención educativa pertinente para jóvenes que aspiren a cursar el nivel de educación superior, tanto de origen indígena como de otros sectores sociales, interesados en impulsar fundamentalmente el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas y en aplicar los conocimientos construidos a contextos diversos. (CGEIB, 2019)

En cuanto a la cobertura, de acuerdo con información difundida por la CGEIB "en el ciclo escolar 2011-2012, estas universidades atendieron, en conjunto, a 9,448 estudiantes que, en una gran proporción, son originarios de comunidades indígenas" (CGEIB, 2019). Si se observa el universo de la educación superior, se puede pensar que es una parte mínima la población que tiene acceso a este tipo de educación, pero es algo que no existía anteriormente. Las Universidades Interculturales vienen a ocupar un pequeño pero significativo espacio para poder hablar de una política educativa que abarque todo el sistema educativo



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

nacional, y no se quede solo en los niveles más bajos.

En cuanto al resto de las instituciones de educación superior, si bien no han planteado modificaciones substanciales en cuanto al reconocimiento de la diversidad y el desarrollo de la educación intercultural, han dado cabida a espacios institucionales que mediante financiamientos externos desarrollaron las llamadas ‘acciones afirmativas’ (Ruíz y Lara, 2012).

Estas ‘acciones afirmativas’ se han convertido en el referente a partir del cual son tratadas cuestiones como incorporación académica, pertinencia cultural, déficit académico, solvencia económica, reconocimiento cultural, afirmación identitaria y diseño de nuevos currículos. Se integran a un conjunto de ideas y supuestos que tienen como fin último construir alternativas que ayuden a impulsar la equidad y la justicia social en este sector educativo.

Además, se instalan en oficinas de apoyo a estudiantes, que a su vez recibieron subsidio externo y *ex profeso* para esas tareas. Se trata de oficinas, programas, estrategias que se constituían dentro de las universidades y se proponían visibilizar a la población indígena a través de diferentes formas de apoyo.

Superar la vieja idea de que la educación indígena era la educación primaria ha sido un proceso lento; primero la educación básica, posteriormente la secundaria y la media, hasta dar paso a la educación superior. El ejercicio del derecho a la educación de los pueblos y comunidades habrá de considerar la totalidad del Sistema Educativo

Nacional y permitir el desarrollo de culturas, lenguas y tradiciones.

3.2 Educación indígena y siglo XXI

La sociedad mexicana ha vivido cambios políticos que deberían ser vistos como relevantes. En el México contemporáneo, la sociedad, el gobierno y por lo tanto el Estado nacional, han visto cambiar ideologías panistas, priistas y en 2018, el arribo de un movimiento político considerado de izquierda.

En los diferentes periodos se ha visto cómo se ajustan las políticas sociales y educativas con matices que expresan los objetivos del grupo que los plantea. Así se han podido observar ideas y acciones que privilegian el aprendizaje del inglés y la computación, como herramientas necesarias para hacerle frente a los retos de la vida moderna; por otra parte, se ha sido testigos del dominio de la evaluación para orientar los grandes cambios que el país requiere, y; ahora se puede vislumbrar un giro nacionalista tradicional expresado a través de un discurso que cita las viejas pugnas entre liberales y conservadores.

En todos estos cambios observables, la constante en el discurso es superar el rezago histórico y lograr una vida mejor. Aún sin lograrlo. Si esto ha pasado en la sociedad en general, el caso de los pueblos indígenas y su educación no ha sido la excepción.

En la atención general se disolvió el viejo y anacrónico INI (1948-2003), “de tan buenos recuerdos” para la política indigenista, pero de escasa efectividad en el desarrollo social de los pueblos y comunidades a lo largo y ancho del territorio nacional. La desaparición de esta institución permitió la aparición de la Oficina de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Atención de los Pueblos Indígenas (CDI), del gobierno foxista, creada el 21 de mayo de 2003. Por último, y de reciente aparición se tiene ahora el Instituto nacional de Pueblos Indígenas (INPI).

En todos los casos se habría de decir la misma idea que se señaló dos párrafos atrás; la constante en el discurso es superar el rezago histórico y lograr una vida mejor.

De “hijos predilectos” de los regímenes priistas clásicos, a microempresarios panistas, pasando por sujetos neoliberales, hasta llegar a esencias interculturales y sujetos interculturales, los indígenas han sido, y seguirán siendo, parte importante de la acción política, la atención social y la retórica oficial en turno.

Si en lo macro social a la cuestión indígena no se le ha podido dar la atención necesaria, con los resultados que cada gobierno ha esperado, en el aspecto educativo la situación sigue presente.

La llamada educación indígena no ha encontrado su expresión clara y precisa que logre superar los persistentes problemas de otras épocas con sus expresiones presentes. Aquí es posible observar todavía; Monolingüismo, Bilingüismo y Castellanización, ahora complementado con migraciones, globalización y la infaltable pobreza.

Acordes con las voces de organismos internaciones, la propuesta educativa se enmarca bajo el paradigma de la interculturalidad. Que, por cierto, ni es puramente indígena, ni a los otros sectores de la población parece interesarles mucho. Lo cierto es que la interculturalidad en su expresión educativa que toma el nombre de “educación Intercultural” no ha podido ser concretada en las aulas escolares para que exprese

y fortifique la formación de profesores y, obviamente, de estudiantes.

Sin embargo, a pesar de todo, los diferentes gobiernos siguen poniendo un interés especial en los pueblos indígenas, sus derechos y su educación, como la acción oficial que un día traerá redención a pueblos y a todo el país.

De los últimos tres gobiernos, no hay uno que postule ideas totalmente contrarias. Todos han dirigido un interés diferenciado para superar este problema. Si bien es cierto que las instituciones han cambiado, lo mismo que algunas de sus acciones, lo cierto es que los gobiernos en turno han edificado instituciones, políticas y acciones para lograr el pleno acceso a la educación de calidad para los pueblos indígenas. Entonces, ¿qué ha pasado? Tal parece que el problema persiste, si bien ha adoptado otras expresiones, los indígenas continúan al margen del desarrollo, social, económico y educativo.

Acorde con lo expresado líneas atrás, se encuentra que en el aspecto del derecho a la educación, los pueblos indígenas han estado siempre presentes en las propuestas oficiales. En todas ellas, se le ha dado un lugar de relevancia; una mención aparte.

Siempre están presentes y cíclicamente con los mismos problemas. A juicio del gobierno en turno, tal parece que el anterior lo ha hecho mal. Aun cuando persiste la idea de que siempre son factor importante de atención estatal. De ser cierto esto, ¿Por qué las cifras y la realidad misma no dan una visión tan optimista? Una y otra parecen contradecirse. A continuación, algunos datos en materia educativa:



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, publicada por el INEGI, en 2014 en México se contabilizaron los siguientes datos:

- Población total de 15 años o más era analfabeta (6.3%)
- Analfabetismo en la población indígena (19.2%)
- Población HLI llega a una cuarta parte del total (25.1%). (INEGI, 2015)

El primer punto corresponde a toda la población nacional; de un total de la población que debe ascender a los 110 millones de mexicanos aproximadamente, el 6.3% es analfabeta. De ese porcentaje, el 19.2% corresponde a los diferentes pueblos indígenas.

Continuando con la misma fuente, en el año de 2015

- En México hay 7 382 785 personas de 3 años y más de edad hablan alguna lengua indígena. Representando 6.5% del total nacional
 - 51.3% son mujeres
 - 48.7% hombres

En relación con la educación, la Encuesta Intercensal expone:

- Al inicio del ciclo escolar 2013-2014 en todo el país en educación básica había un total de casi 26 millones de alumnos. Al menos 1.17 millones alumnos son hablantes de lengua indígena (Bilingües)
- Sumando Ed. Básica y Educación Media Superior, ascendían a 30.6 millones de alumnos en total, de los cuáles 1.3 millones eran alumnos HLI.
- En educación básica se registró la presencia de al menos 121 mil alumnos hablantes de lengua indígena que no hablaban español (Monolingües)
 - ✓ *De ellos, más de 87 mil asistían a preescolares y primarias indígenas,*

- ✓ *poco más de 10 mil asistían a servicios de tipo general y*
- ✓ *más de 5 mil asistían a los distintos tipos de servicio en secundaria (INEGI, 2015)*

Observando los totales y los parciales que corresponden a la población indígena, se puede detallar la expresión significativa de estos últimos alumnos. De igual forma, es posible apreciar que la presencia de alumnos monolingües en lengua indígena se agudiza en los niveles pertenecientes a la educación básica. Esto disminuye, si bien se sigue manteniendo, conforme avanzan los niveles del sistema educativo.

Es posible comprender que la llamada educación indígena se ha extendido paulatinamente a todo el sistema educativo nacional. La educación indígena, ha dejado de ser un problema asociado con la educación elemental y el analfabetismo, para plantear nuevos retos pedagógicos y de acceso a la educación en los niveles medio y superior.

Los siguientes datos dan cuenta de ello:

- De los alumnos HLI en primaria, 53.4% asistían a escuelas indígenas y 43.4% a escuelas generales.
- De los alumnos HLI en secundaria, 52.4% asistían a telesecundarias, 23.3% a secundarias técnicas y 21.4% a las generales.
- En educación media superior (EMS), 8 de cada 10 alumnos HLI asistían a bachilleratos generales (INEGI, 2015).

Reflexiones finales

Además de las cuestiones de índole material y presupuestales, como la construcción de escuelas en lugares más cercanos a las comunidades indígenas, para poder responder al ejercicio del



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

derecho a la educación, se han de tomar en cuenta aspectos más complejos como los saberes y conocimientos propios, las denominadas epistemologías de la diferencia, y fundamentalmente tomar en cuenta a los niños y jóvenes indígenas, como sujetos portadores de cultura.

El asunto de los saberes propios no es un asunto menor, más bien da lugar a toda una polémica de orden epistemológico. ¿Qué es el saber?, ¿Es diferente al conocimiento?, ¿Qué valor asigna la escuela a los saberes de los pueblos indígenas?, ¿Es posible un currículo basado en los saberes locales? Tal vez la inclusión de un saber comunitario a un programa de estudio no represente un problema, pero cuando se piensa en un conjunto o bien en un sistema, organizado y cuya función social permite la comprensión y la organización de la realidad, el problema se torna más agudo.

Los pueblos y las personas no poseen conocimientos dispersos unos de otros, los saberes se articulan para dar paso a complejos sistemas de aprehensión de la realidad. En ese sentido, los saberes se integran a dispositivos epistémicos que permiten dotar de sentido a las acciones socioculturales, a las relaciones intersubjetivas y a ubicar el papel del ser en el universo.

La cosmovisión, la cultura, la lengua poseen sentido en virtud de que los miembros de un grupo los comparten y los usan cotidianamente. El problema se presenta cuando estas epistemologías se confrontan con un sistema hegemónico que domina la forma de entender el mundo y la forma de construir conocimiento. Pareciera que la forma occidental de entender el mundo fuera la única.

Por último, como es lógico es fundamental pensar en los usuarios de esta educación, los alumnos, fundamentalmente niños, adolescentes y jóvenes que asisten a la escuela y que por mucho tiempo han vivido la experiencia de la segregación y la incompreensión cultural.

La educación indígena no ha gozado del mejor prestigio en términos escolarizados. Nadie se quiere responsabilizar de una cuestión tan problemática, ni las autoridades, ni los profesores, mucho menos los funcionarios o los políticos. Pero las únicos que históricamente no han podido argumentar sus responsabilidades, son los menos culpables; los niños. A los niños indígenas se les ha cargado las responsabilidades del bajo rendimiento académico; se les “acusa” de usar su lengua, del rezago social y de ser pobres.

En las escuelas de educación primaria ha sido frecuente escuchar que los niños no aprenden e incluso se aventuran hipótesis como que ese bajo rendimiento escolar se debe; a la falta de alimentación, al descuido de los padres de familia, a que son hablantes de lengua materna o a que por ser indígenas están destinados al fracaso escolar. Los profesores y autoridades escolares pocas veces tocan las responsabilidades docentes, las implicaciones institucionales, la política educativa o la propuesta educacional.

Pareciera que son los niños el problema y no los sujetos de la educación. El factor generacional se agrava conforme pasan de la educación primaria a la secundaria y de ahí al bachillerato. Los niños pasan a ser jóvenes, algunas recriminaciones persisten y otras más se suman.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

La juventud en las escuelas se viene convirtiendo en un nuevo problema, tal vez porque ahora las escuelas aceptan cada día más alumnos indígenas, lo cierto que ese aumento trae consigo nuevas inquietudes. Se piensa que la juventud es una etapa de la vida en la cual se es proclive a “cierta irresponsabilidad”, se es presa fácil de todo lo nuevo y la modernidad que acecha. Se cree que los jóvenes pierden su identidad con facilidad y con esto sus tradiciones, costumbres, lenguas y culturas se ven en peligro. Juventud, escuela, ciudad, modernidad, modas y mercado, parecen que confabulan a un mundo indígena idealizado, romántico y en apariencia estático.

La música moderna, la ropa, los celulares, los *mass media*, las redes sociales son las grandes tentaciones de los jóvenes indígenas, que se suman a los viejos fantasmas de la castellanización y la educación mono cultural.

Pero más que modernidades, redes virtuales o imágenes apocalípticas de la posmodernidad, en el fondo del debate están los jóvenes indígenas, cuyo pecado es ser joven, pues la juventud es sinónimo de inestabilidad, cambio, desequilibrio y de búsqueda de paraísos artificiales.

A partir de lo expresado hasta aquí, se pueden concluir unas cuantas cuestiones:

- El derecho a la educación implica la atención de dos aspectos; el propiamente jurídico y el social.
- En lo jurídico, es posible concluir que México cuenta con la cantidad y la calidad de leyes, reglamentos y acuerdos que consagran el acceso y ejercicio del derecho de los pueblos y comunidades a una educación de calidad y con pertinencia cultural.

- Para ejercer de manera total el derecho a la educación se deberán tomar en cuenta a la cultura, lengua y ser expresados en los procesos educativos.
- Por derecho a la educación debemos entender el acceso pleno a los diferentes niveles del Sistema Educativo Nacional. Esto es, no se habla solamente de acceder a la educación básica, sino a la educación media y a la educación superior, en donde las culturas y las lenguas sean valoradas como elementos importantes a considerar.
- Habrá de profundizar en aquellas ideas que ahora se han vuelto de uso común, como los *saberes, las cosmovisiones, la diversidad y la diferencia*, para darles un uso cada día más conscientes y llenos de significatividad.
- Reconocer que los pueblos indígenas se encuentran diseminados por muchas partes del territorio nacional. Lo que incluye zonas rurales y grandes ciudades.
- La atención de estos pueblos y comunidades indígenas habrá de considerarlos como sujetos de atención en igualdad de derechos, y no como “problemas” de gobiernos locales y sus instituciones de atención.

Fundamentalmente, el derecho a la educación corresponde a los pueblos y comunidades indígenas. Estas tienen el derecho y la responsabilidad de opinar sobre el tipo de educación que se construya. Sin embargo, la atención educativa se centra en el núcleo de las generaciones de niños y jóvenes, es decir en los individuos, no en las comunidades.

Los niños y jóvenes indígenas no han podido ejercer plenamente su derecho a la educación y han sido objeto de críticas institucionales y pedagógicas. Haciendo recaer en ellos la crisis y estancamiento de la denominada Educación Indígena. El equilibrio entre lo jurídico y la



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

expresión cotidiana de la educación podrá ponernos en la antesala de una propuesta educativa más acorde a las necesidades y expectativas de los pueblos y comunidades indígenas de México.

Referencias

- Bertely, M. (2013). *Multiculturalismo y educación 2002-2011*. México: COMIE.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019). *Ley General de Derechos Lingüísticos*. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/257_200618.pdf
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2019). *Artículo 14*. México. Recuperado de <http://www.sct.gob.mx/JURE/doc/cpeum.pdf>
- CGEIB. (2019). *CGEIB | Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe*. [Eib.sep.gob.mx](http://eib.sep.gob.mx). Recuperado de <https://eib.sep.gob.mx/>
- DGEI. (2019). *Estadísticas - Subsecretaría de Educación Básica*. [yumpu.com](http://www.yumpu.com). Recuperado de <https://www.yumpu.com/es/document/read/14850169/estadisticas-subsecretaria-de-educacion-basica>
- DGEI. (2019). *Objetivo General. Dirección General de Educación*. Recuperado de <https://dgei.basica.sep.gob.mx/es/acerca/objetivo-general.html>
- Dietz, G. y Mateos, L. (2011). *Interculturalidad y educación intercultural en México: Un análisis de los discursos nacionales e internacionales en su impacto en los modelos educativos mexicanos*. México: SEP-CGEIB.
- Gómez, M. (1993). "Sobre la naturaleza del derecho indígena: reconocimientos constitucionales y legales" en *Alteridades*. Vol. 3. Núm. 6. México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. 87-100.
- INEGI. (2015). *Encuesta intercensal 2015, Principales resultados*. Ciudad de México: INEGI. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/intercensal/2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf
- Ley General de Educación*. (2019). Artículo 2. Ciudad de México. Recuperado de https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf
- López, F. (2013). *El derecho de los pueblos indígenas de México a la consulta*. México: Servicios para una educación alternativa.
- Medina, P. (2015). *Movimientos político-pedagógicos y memorias colectivas de educación otras en América Latina*. México: Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica; Juan Pablos Editor.
- ONU. (2019). *La Declaración Universal de Derechos Humanos*. [Un.org](http://www.un.org). Recuperado de <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2008). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. Artículo 14. Recuperado de https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- Ruíz, V. y Lara, G. (2012). *Experiencias y resultados de programas de acción afirmativa con estudiantes indígenas de educación*



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- superior en México, Perú, Colombia y Brasil.*
México: ANUIES.
- Sartorello, S. (2013). *Conflicto, colaboración y co-teorización en un proceso intercultural de diseño curricular en Chiapas.* [Tesis de Doctorado]. México: Universidad Iberoamericana.
- Tirzo, J. y Hernández, G. (2010). “Relaciones interculturales, interculturalidad y multiculturalismo; teorías, conceptos, actores y referencias”. *Cuicuilco*, 17(48), 11-34.
- Unesco. (1995). *La Convención sobre los Derechos del Niño.* París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/34_72_s.pdf
- Unesco. (2019). *Los derechos culturales - Declaración de Friburgo.* Unesco. Recuperado de https://culturalrights.net/descargas/drets_culturals239.pdf



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

VALORES FAMILIARES Y ESCOLARES EN DOS TRIADAS GENERACIONALES DE FAMILIAS ANTIOQUEÑAS

Family and scholar values in two generational triads from Antioquia families

Fecha de recibido: 29 / 02 / 2020

Fecha de aceptación: 26 / 03 / 2020

Luz Marina Ibarra Uribe. Antropóloga social de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, con estudios en Historia en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, doctora en Educación por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Profesora-investigadora de la Facultad de Estudios Superiores de Cuautla, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México. **Correo electrónico:** marina.ibarra@uaem.mx **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0808-5518>

Cómo citar este artículo

Ibarra Uribe, L.M. (2020). Valores familiares y escolares en dos triadas generacionales de familias antioqueñas. NOVUM, 2(10), 98 - 114.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca identificar y analizar los cambios y permanencias en los valores y los aprendizajes de género adquiridos en la socialización familiar que son asimilados o reforzados en la escuela. **Metodología:** a partir del enfoque de la perspectiva de género se realizó un estudio de dos triadas generacionales colombianas, emparentadas entre sí: abuelos (as), madres/padres y nietos (as). Se empleó el método biográfico y la entrevista en profundidad. **Hallazgo:** el respeto es el valor más reconocido por las tres generaciones, tanto de los hombres como de las mujeres. Sin embargo, pasó de ser entendido como el respeto por los mayores, al reconocimiento de los pares, los iguales y hasta de los diferentes. El valor de la responsabilidad se aprendió en las tres generaciones con diferente contenido. Se asocia al aprendizaje de un deber ser como mujer (juiciosa, ordenada, cumplidora de sus deberes) y como hombre (padre, proveedor, hombre recto). **Conclusión:** el valor de la equidad de género no fue mencionado por los entrevistados, es tarea urgente de la familia y de la escuela promoverlo. La participación equitativa de hombres y mujeres en la educación y el cuidado de los hijos incide directamente en aprendizajes de género menos estereotipados y en relaciones horizontales. **Palabras clave:** Valores sociales; Sistema educativo; Familia; Intergeneracional

Abstract

Object: The purpose of this article is to identify and analyze the changes and prevalence upon the values and gender learning, acquired by familiar socialization and assimilated reinforced at school. **Methodology:** Starting from the perspective of gender, the research was applied on two Colombian generational triads, whose members were all related to each other: grandparents, parents, and grandchildren. The research



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

strategies applied were the biographical method and depth interview. **Findings:** Respect is attributed as the most common value by the three generations, in gender terms, for both men and women. Nevertheless, it passed from being understood as the perception to respect older adults, to the recognition of pairs and diversely classified people. The value of responsibility was understood by the three generations with meaningful differences: it is associated with a learning structure of how-to-be a woman (careful, organized, accomplished with her quotidian tasks) and a man (a father, provisioner, decent). **Conclusion:** The value of gender equity was not mentioned by those who were interviewed. It is an urgent task for family and school to promote it. Equal participation of men and women in education and childcare affect directly in fewer stereotypes of gender learning, as well as in the optimization of horizontal relationships. **Keywords:** Moral values; Educational systems; Family; Intergenerational

Introducción

Las sociedades occidentales en general, conforme se han modernizado, son más complejas tanto en su estructura como en su funcionamiento, enfrentando cambios de diverso tipo y magnitud. No obstante, en las relaciones interpersonales y de los sujetos con las instituciones, aparecen no solo rupturas sino también continuidades que responden al trayecto y devenir histórico y contextual en el que se encuentran inmersas. Una expresión de dichas transformaciones puede observarse en la alteración de los sistemas de valores y las formas en que se relacionan los sujetos entre sí, y de estos con las instituciones, por ejemplo, las mutaciones que están experimentando dos instituciones sociales fundamentales: la familia y la escuela.

En el caso de Latinoamérica es posible aun encontrar familias cuya estructura está compuesta por tres o hasta cuatro generaciones (bisabuelos, abuelos, hijos y nietos) que cohabitan el mismo espacio o por lo menos mantienen estrecho contacto entre ellos. Aunado a lo anterior, también se perciben las transformaciones experimentadas en los roles de género tanto en el ámbito extra doméstico como hacia el interior de los hogares. Las actuales tendencias y el debilitamiento de los

modelos tradicionales y hegemónicos de reproducción económica, han posibilitado la incorporación de las mujeres a una mayor cantidad y diversidad de actividades, lo cual trastocó un orden históricamente estable que llegó incluso a parecer natural e inmutable. Los renovados sistemas de valores y las transformaciones en las formas de relación entre los integrantes de familias pertenecientes a distintas generaciones, resultan un hecho inobjetable.

Hoy, cada vez es más frecuente identificar familias cuyos miembros tienden a relacionarse a partir de formas de negociación más horizontales, menos autoritarias, que facilitan a las generaciones jóvenes una mayor cantidad de concesiones y dispensas que las alcanzadas en sus años mozos por las generaciones adultas. Estas, han generado interacciones marcadas por la cercanía y la camaradería como una nueva forma de expresión en su dimensión afectiva, aunque en muchos casos, menos permanentes o constantes por las propias condiciones laborales absorbentes que determinan la actividad productiva y la reproducción social de los padres de familia.

Por su parte, la escuela se desenvuelve en un contexto diverso socioeconómico, político y



cultural, que la orilla a enfrentar desde, la posibilidad o no de acceder a ella, hasta los estilos, formas de trabajo y convivencia que están presentes en su dinámica cotidiana, en función de determinados contenidos, del sexo, la clase social, las creencias religiosas o la condición de género.

La participación de la mujer en el mundo del trabajo está asociada a grandes transformaciones sociales, económicas, culturales y dentro de ellas, las estructuras familiares y educativas emergentes, las cuales han marcado su presencia y al mismo tiempo han transformado a ambas instituciones. Así, somos testigos de la manera en que avanza –poco a poco- la equidad en la participación de hombres y mujeres tanto en el acceso a la escuela y en el sector laboral, como al logro de una mayor escolaridad, al mismo tiempo que los varones asumen un papel más activo con relación al cuidado y atención de los hijos desencadenando y al mismo tiempo sentando las bases de expresiones de políticas de conciliación y equidad con y para las mujeres.

Para entender tal complejidad se considera pertinente acercarse al estudio de la familia y la escuela desde una perspectiva de género, con el fin de elaborar una estimación aproximada sobre las rupturas y permanencias en la transferencia de valores concebidos en el núcleo familiar, en la escuela y viceversa.

Este artículo se propone identificar cambios y permanencias en valores y aprendizajes de género¹ adquiridos o reforzados en estas dos instituciones, la familia y la escuela. Todo ello a partir del estudio de dos triadas generacionales colombianas,

familias antioqueñas emparentadas entre sí: abuelos (as), madres/padres y nietos (as).

1. Familia y escuela

En la sociedad occidental se asume que familia y escuela son el vínculo indispensable y –aun- insustituible para lograr la mejor integración posible de un nuevo ser humano a la sociedad. No obstante, la dinámica social emergente y los cambios que genera, plantean un escenario de incertidumbre e inestabilidad en la tarea que debieran realizar ambas instituciones sin tanto apremio y ambigüedad.

De acuerdo con Moreno (2010), en la estructura familiar nuclear moderna hay una diferencia puntual entre lo que se considera enseñanza y lo que es la crianza de los seres humanos. Anterior al surgimiento del actual proceso globalizador, los dos ámbitos se delimitaban de tal manera que resultaban claras las competencias y responsabilidades que tenía que asumir cada espacio formativo, sobre todo, en relación a los actores sociales y sus roles asignados para cada ámbito, los padres en el hogar y los docentes en la escuela. De los primeros se esperaba que inculcaran buenos modales, hábitos de higiene, comportamientos socialmente esperados, moralidad y respeto hacia los adultos, entre otros. Los docentes, por su parte, eran responsables de transmitir y enseñarles contenidos, habilidades y competencias para que el aprendiz fuera capaz de leer, escribir, realizar operaciones aritméticas, así como inculcarles valores, disciplina, responsabilidades y destrezas que necesitarían para su vida adulta.

En consecuencia, la escuela moderna era, tanto material como psicológicamente, un mundo aparte de la vida hogareña de los niños. Se creía que una clara separación entre la vida escolar y la

¹ O bien roles.



vida doméstica era el medio más saludable y conducente a una crianza y una educación más efectiva (Moreno, 2010, p. 243).

La familia educaba, mientras que la escuela enseñaba e instruía. Actualmente es frecuente percibir cómo se demanda a la escuela para que asuma ambas funciones y que ella se haga cargo de la formación en aspectos de socialización primaria. En los centros escolares los padres depositan cada vez más responsabilidades y expectativas sobre su función y papel y, por ende, la tarea educativa enfrenta hoy retos más difíciles para satisfacer las demandas sociales.

Por otra parte, cabe mencionar lo que advierte Moreno (2010) en relación a que la familia actual incluye una mayor diversidad de patrones socializadores², con lo que se puede afirmar que el modelo único y tradicional de función y estructura familiar, está desapareciendo como tal. En la sociedad actual, los límites que separaban antaño claramente los muros divisorios entre el hogar y la escuela y entre el hogar y la sociedad en general, se desvanecen. Es precisamente en el sistema de valores y en las propias instituciones donde es posible observar las mutaciones que experimentan dos instituciones sociales fundamentales como lo son la familia y la escuela.

1.1 Valores

Siguiendo a Latapí (2003), se asume que el concepto valor, es un término polivalente y polisémico. En términos amplios o generales, valor es aquello que resulta deseable, digno de ser apreciado, y por ello, se tiene una predisposición a considerar que los valores se identifican con algo positivo, algo bueno, constructivo y aspiracional. Según el autor los valores están ligados a nuestra

experiencia y en su generación, promoción e inculcación están presentes “la inteligencia, la voluntad, los afectos y emociones” (Latapí, 2003, p. 73); son referenciales y proyectan realidades, subjetividades y objetividades que predisponen nuestro comportamiento y elecciones voluntarias. Latapí (2003) advierte desde la perspectiva fenomenológica, siete características de los valores:

Son esencialmente relacionales: aparecen por la relación de alguna cualidad del objeto con el sujeto, el cual percibe un bien en esa relación. Son percibidos generalmente como polares; a cada valor positivo se opone uno negativo (o contravalor); así, a lo bello se contraponen lo feo, a lo sano lo enfermo, a lo justo lo injusto. Son graduales; admiten grados en la apreciación o en sus referentes externos (más o menos “valiente”). Pueden clasificarse según su índole: materiales, estéticos, personales, sociales, religiosos, morales, etc.; o también según la fuerza de la adhesión que reclaman: absolutos o relativos, fundamentales o accidentales, etcétera. Tienden a ser percibidos como relacionados entre sí y aun integrados a una jerarquía establecida espontáneamente, que determina la preeminencia de unos sobre otros. Cuando son rasgos asimilados por la persona, llegan a caracterizarla y se consideran rasgos estables. Son demandantes, al menos muchos de ellos: presionan nuestra voluntad y apelan a nuestra capacidad de decidir, de modo que no podemos permanecer indiferentes ante ellos (Latapí, 2003, p. 73-74).

Al no ser el valor un término unívoco, obliga a delimitarlo desde el ámbito disciplinario requerido. Por ello, se retoma la definición de valor que provee Latapí (2003), desde el punto de vista sociológico, “cualidades propias de algunas realidades sociales que influyen en los comportamientos colectivos y como valoraciones subjetivas de los diferentes

² Familia nuclear, la monoparental y la reconfigurada, solo por mencionar algunas.



grupos sociales” (p. 76). Para la sociología, en todo organismo social está presente un sistema de valores que confiere cohesión y señala su funcionamiento, por supuesto sin dejar de reconocer que estas posturas son relativas en función de las diversas perspectivas sociológicas existentes (norma, valor y rol para el funcionalismo o interés y conflicto para las teorías coercitivas).

Ahora bien, desde una perspectiva orientada a la acción promovida por la escuela, el término valor se encamina a las intencionalidades explícitas o implícitas que guían los procesos educativos. Latapí (2003), encuentra que existen por lo menos cinco acepciones de valor relevantes: como juicio apreciativo, predisposición afectiva, motivo de acción, dinámica apetitiva (un deseo profundo) y como norma de conducta deseable.

Aunado a lo anterior, habría que destacar que la familia tiene entre sus tareas socializar a sus integrantes, transmitirles e inculcarles determinados valores que responden, ya sea a una correa de transmisión generacional anterior (de abuelos a padres y de estos a nietos), a las tendencias predominantes en cada etapa de la historia o a coyunturas políticas, sociales, culturales, económicas, etc. En esta tarea existe una injerencia de diversos factores que cobran gran relevancia como lo es el entorno, el cual de acuerdo con Welti (2015), es el medio que influye en “el conocimiento, actitudes y prácticas del individuo en diversas etapas de su vida” (p. 90). Ciertamente entre los componentes que conforman su dominio se encuentra también la escuela.

Visto así, no es de extrañar que esa transmisión de valores al interior de una familia se vea influenciada por aspectos externos a esta, debido a que como afirma Salazar (2007), los valores resultan una “guía que orienta las acciones de las personas y

define su capacidad para distinguir entre lo bueno, lo malo y lo esencial” (p. 281). Se encuentran sujetos a cambios y modificaciones, debido a que se relacionan estrechamente con las experiencias individuales y colectivas del individuo respecto a su entorno. Por lo tanto, es en la escuela donde se ensamblan paralelamente ambas experiencias, las cuales van a detonar refuerzos o rupturas de los valores que el individuo adquiere en el núcleo familiar.

1.2 Perspectiva de género

Tal y como afirma Gamba (2008), un enfoque desde la perspectiva de género permite una aproximación a la realidad a partir de la mirada de los géneros y de sus relaciones de poder entre sí y con las instituciones en las que se desenvuelven, por ejemplo, la escuela y la familia por mencionar solo dos de las que se abordan en este artículo. Por tanto, resulta conveniente recuperar dicho concepto para estar en condiciones de, tal como lo afirma el mismo autor “comprender el proceso en que las sociedades formulan las prácticas, símbolos, representaciones, normas y valores sociales, los cuales dan sentido a las relaciones entre personas sexuadas y a su vez intervienen en la construcción de su identidad” (p. 2).

El género es un constructo social que demanda a los individuos que se adscriben a ellos, a actuar y desenvolverse dentro de una serie de cánones y convencionalismos culturales; es decir, lo que está permitido o negado para cada cual, dentro de la sociedad, se establece y justifica según las diferencias anatómico-fisiológicas de sus miembros, denominando feminidad al deber ser de las mujeres y masculinidad en el caso de los hombres. A su vez resulta un indicador para las instituciones educativas, respecto a la diferenciación que toma forma a partir del acceso y las



expresiones del condicionamiento considerado apropiado para alumnos y alumnas.

Aún si la construcción del género, en apariencia, tiene sus cimientos en las diferencias biológicas entre el sexo femenino y masculino, es cierto que en esta se halla en mayor medida la influencia de los usos y costumbres de la cultura manifiesta en cada sociedad. A pesar de que en todo el mundo, hombres y mujeres cuentan con los mismos atributos físicos y procesos biológicos, la construcción de lo que significa la masculinidad o femineidad varía según una diversidad de factores establecidos previamente al nacimiento de los individuos, como son: el idioma, el país, la región, la clase social y el contexto histórico, solo por mencionar algunos (Lamas, 1996).

Sumado a lo anterior, no está de más retomar el hecho de que mediante la perspectiva de género se concibe una serie de consecuencias derivadas a partir de la construcción de lo femenino y lo masculino; dicho de otro modo, según Gamba (2008) visibiliza:

Las relaciones de poder que se dan entre los géneros, en general favorables a los varones como grupo social, [...] (y) que dichas relaciones han sido constituidas social e históricamente y son constitutivas de las personas [...] que las mismas atraviesan todo el entramado social y se articulan con otras relaciones sociales, como las de clase, etnia, edad, preferencia sexual y religión (p. 2).

Por ello, al abordar los procesos de transformación que ha enfrentado la educación y las instituciones encargadas de brindarla, pueden destacarse aspectos que se encuentran asociados a un determinado género, tales como la existencia de escuelas diferenciadas por sexo, las materias, los

valores y su contenido o de las actividades promovidas partiendo de dicha diferenciación.

1.3 Familia y educación en Colombia

La familia y la escuela son dos de las principales instituciones que permiten socializar al individuo, para prepararlo, adaptarlo e incorporarlo a la sociedad de tal manera que se convierta en un miembro activo, funcional y agente de transformación social. Es así, que la educación es algo que ambas tienen en común, es un error suponer que la educación es monopolio de la escuela, o le compete únicamente a la familia, del mismo modo que no existe una educación, sino educaciones, o dicho de otra forma, distintos enfoques y prácticas para llevar a cabo el proceso de educar a los individuos, educar es entonces, una acción o conjunto de acciones, que engloba prácticas y principios sobre los cuales partir y consolidar un tipo de educación que se ajuste, tanto a las demandas sociales, como a las expectativas particulares de cada familia.

Ahora bien, otro hecho innegable de la educación, es que se encuentra afectada por el contexto social e histórico particular, y las palabras que asociamos a ella poseen un trasfondo que explican dicho contexto y los factores que en ella intervienen. Tal es el caso de la Educación Religiosa Escolar (ERE), como denomina el Estado colombiano a la educación de corte confesional. Es bien sabido que la educación confesional o de corte religioso es aquella en la que todo el sistema educativo o partes de este, se encuentra dirigido y determinado por una religión, en el caso de Colombia la religión católica.

En Colombia, las escuelas estatales no pueden ser confesionales, sin embargo, el Estado colombiano mantiene una postura laxa ante la afirmación de la jerarquía eclesiástica de que un docente que



enseña la religión católica en una escuela estatal, no genera “confesionalidad institucional” para esta porque, en ese caso, la Iglesia actúa como prestadora del “servicio” (Echeverri, 2012). Lo que fácilmente marca la pauta de que la educación, incluso aquella que no es privada, se vea influenciada por directrices religiosas, y cuando se cuestiona tal situación, se argumenta que es algo positivo dado que esta ofrece un servicio, en el que aparentemente no hay ningún interés de por medio.

No, no era caro, yo estudié por ejemplo en las carmelitas, el colegio de Carmelo que era con monjas (...) Estudié en el colegio de Carmelo allá estudié el bachillerato (...) Eran sólo mujeres, en ese tiempo eran sólo mujeres, colegios de hombres y colegios de mujeres. (Abuela)

Creo que el colegio donde nosotros estudiábamos era una escuela pública, pero era de monjitas, porque era una escuela que quedaba ahí pegada a la iglesia entonces era de las misioneras de la madre Laura, pero era de monjas. (Madre)

Sin embargo, la consolidación de la educación de corte confesional en Colombia no se debe solamente al Estado, ni a la iglesia misma, sino a que las familias también encuentran en ella ventajas y afinidades, que parecen no encontrar en otro tipo de instituciones que ofertan educación escolarizada. Como ya se había mencionado, el proceso educativo es algo que la escuela y la familia tienen en común, debido a que cada familia tiene percepciones generales y particulares sobre la educación. Al momento de matricular a los hijos en las escuelas, es menester que estas no solo satisfagan sus expectativas sobre los saberes y habilidades que pueden desarrollar en los hijos para que logren insertarse exitosamente en sociedad, sino que también buscan aquellos objetivos más particulares que tienen que ver con

reforzar y perpetuar la transmisión de ciertos valores a las generaciones más jóvenes.

Reforzando lo anterior, vale la pena añadir que las familias, al momento de elegir la institución donde sus hijos cursarán su educación escolarizada, lo hacen pensando, implícita o explícitamente, en un entorno en el que los hijos se relacionen con personas similares a ellos, pero esto no solamente entendido como una manera de relacionarse con los iguales, sino también como una garantía de evitar el conflicto con los diferentes, debido a que se ha interiorizado el supuesto de que es más fácil superar los desacuerdos y entablar un diálogo con aquellos que son semejantes.

Si tú tienes un nivel más o menos aproximado de educación, tienes la misma religión, las mismas creencias políticas, pues obviamente uno nunca va a pensar absolutamente igual que el otro, pero es mucho más fácil tener una discusión, hacerle entender al otro, sus puntos de vista, a que si uno no tiene educación. (Madre)

Contrario a la justificación de su origen, se ha demostrado que la escuela sirve como un mecanismo que perpetúa las desigualdades de clase en la sociedad; sin embargo, cuando el enfoque de una institución educativa es diferente, así como el entorno en el que se encuentra, la escuela se convierte en un lugar donde convergen las diferencias y se entabla un diálogo con el otro, que permiten comprender sus diferencias y aprender a convivir con ellas.

2. Metodología

Este trabajo se inscribe en el enfoque cualitativo, se empleó en su desarrollo el método biográfico y como técnica para la recolección de información la



entrevista en profundidad. Dicho enfoque se define en el sentido de Reséndiz (2013):

Es una denominación genérica que incluye procedimientos, técnicas y perspectivas de investigación distintas, pero que tienen como rasgo común la preocupación por dar cuenta del sentido que para el actor tiene la realidad social que vive, las acciones propias y de otros actores, más que cuantificar o medir la realidad social. (p.127).

El artículo deriva de una investigación³ cuya temática es la educación vista a través de tres generaciones⁴ en dos contextos latinoamericanos⁵. Para esta contribución en particular, las decisiones muestrales se tomaron de la siguiente manera: se seleccionaron solo dos triadas: abuelo, padre y nieto y abuela, madre y nieta de familias colombianas emparentadas entre sí⁶. Estas decisiones se fundamentaron siguiendo a Galeano (2014) en el sentido de que:

En los estudios cualitativos el diseño de la muestra parte del perfil y la composición de los grupos o informantes que intervienen en la situación que se estudia. Los criterios de su selección son de comprensión, de pertinencia –no de representatividad estadística- [...] El muestreo implica la selección de situaciones, eventos, lugares, casos, actores y momentos que serán abordados en la investigación. Los criterios de conveniencia, oportunidad y disponibilidad guían la selección de la muestra (p. 43).

³ En 2017 en el marco de mi año sabático, desarrollé –con financiamiento del programa federal PRODEP de la Secretaría de Educación Pública de México- la investigación: “La escuela vista a través de tres generaciones en dos contextos latinoamericanos. Un estudio comparativo” durante una Estancia en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El trabajo de campo lo llevé a cabo en la ciudad de Medellín, Colombia y gracias a redes personales logré ubicar a las diferentes triadas entrevistadas.

⁴ En la investigación se retoma el concepto generación de Welty, para quien: “Una parte sustantiva de lo que sucede en una familia, está determinado por las relaciones que se establecen entre las

Según reconoce Pujadas (2000), el género biográfico se ha definido de múltiples maneras, lo cual ha escatimado claridad y precisión para ofrecer definiciones puntuales respecto a dicho método. La terminología con la cual se identifica al método biográfico reconoce además como sinónimos la: biografía, autobiografía, historia de vida, historia personal, narración biográfica, relato biográfico, fuente oral, documentos personales y fuente oral. Más allá de la denominación, para Pujadas (1992), “el objetivo es mostrar el testimonio subjetivo de una persona en la que se recojan tanto los acontecimientos como las valoraciones que dicha persona hace de su propia existencia” (p. 47-48). O en palabras de Ferraroti (1979), “nuestro sistema social está todo entero en cada uno de nuestros actos, en cada uno de nuestros sueños, delirios, obras, comportamientos. Y la historia de este sistema está toda entera en la historia de nuestra vida individual” (p. 134).

El método biográfico permite recuperar no solo la forma en que los actores sociales construyen su identidad, sino también identificar y profundizar a través de sus relatos, aquellos factores externos que incidieron en dicha construcción. En este caso en particular, cómo la escuela y la familia fueron instituciones a partir de las cuales los sujetos se apropian, modifican e interpretan los valores que se inculcan en ambas instituciones.

diversas generaciones a las que pertenece cada uno de sus miembros. La naturaleza de estas relaciones mantiene su carácter a través del tiempo, a partir del principio de autoridad que se origina simplemente porque se pertenece a una generación previa y, por lo tanto, esta situación legitima el derecho de los ascendentes para ejercer la autoridad sobre los descendientes” (2015, p. 135).

⁵ Entre agosto de 2017 y abril de 2018, se entrevistaron a 30 personas en Colombia y México, distribuidas en 10 triadas, cuatro de hombres y seis de mujeres.

⁶ Cabe señalar que se entrevistaron 10 triadas; sin embargo, las dos triadas analizadas en este trabajo, fueron las únicas familias que estaban emparentadas entre sí y cuyos integrantes son del mismo sexo (una triada masculina y la otra femenina).



Por todo lo anterior, se hace hincapié en que en esta contribución no se busca hacer generalizaciones a partir de los resultados, sino entender las acciones y decisiones de los sujetos en sus espacios y tiempos específicos; es decir, el conocimiento sociográfico de formas y tipos de familias situadas en su contexto social y su época. Como lo señala Bertaux (2005), los relatos de vida también pueden dar cuenta “de aspectos cruciales de ciertos fenómenos de movilidad social (modos de transmisión de los <<capitales>> familiares) o más generalmente del cambio en la sociedad: por ejemplo, de la evolución histórica de las relaciones sociales de género” (p. 43). Tal y como es la pretensión en este artículo. Las narrativas biográficas se construyeron a partir de entrevistas en profundidad, cuya utilidad implica no solo delimitar el discurso de los sujetos al tema de interés de la investigación, sino que resulta imprescindible para reconstruir la relación entre la escuela, la familia y el proceso de adquisición de valores, desde la perspectiva del sujeto. Los tópicos de las entrevistas versaron sobre la importancia de la educación familiar y la escolarizada, la dinámica familiar relacionada con los castigos, permisos, valores y la organización para dirigir las tareas escolares y la asistencia a la escuela. Igualmente se indagó por la cotidianidad en la escuela, la disciplina, los valores y los conocimientos particulares para hombres y mujeres aprendidos en dicho espacio.

Las entrevistas se realizaron en el domicilio de los informantes, sin embargo, en el caso particular de estas familias, algunos integrantes fueron entrevistados a través de videoconferencia dado que radican en diferentes lugares de los Estados Unidos de América. Todas fueron grabadas, transcritas textualmente y las respuestas se analizaron con apoyo del *Software Atlas.ti*, se

implementó el análisis del discurso, se codificaron diversos aspectos relacionados con la familia y la escuela; particularmente en este artículo se presentan aquellos vinculados con los valores impartidos por ambas instituciones; su relación entre sí y el impacto en la vida de los entrevistados. Se elaboraron herramientas gráficas tales como: dos nubes de palabras y una red conceptual.

Los sujetos entrevistados poseen distintos niveles de escolaridad, la generación de los abuelos y abuelas cursaron el bachillerato o alguna carrera técnica, la de los padres y madres pudieron ir a la universidad y la de los nietos y nietas, a través de becas o becas crédito estudiaron licenciatura y posgrado. Sus edades oscilan entre 32 y 85 años. Todos nacieron en Antioquia (Colombia), son familias donde los abuelos emigraron del campo a la ciudad en busca de mejores condiciones económicas y de oportunidades educativas para sus hijos y los nietos fueron llevados a Estados Unidos de América dadas las condiciones de violencia que se vivían en Colombia. Abuelos y padres fueron y son empleados y comerciantes y los nietos son profesionistas independientes. Sin importar la generación ha habido movilidad social y ocupacional.

3. Resultados

En el proceso de transmisión, transformación e interpretación de los valores en las tres generaciones, se identificó que, de acuerdo con los entrevistados, el respeto, la honestidad y la responsabilidad son los principales valores que aprendieron en la familia y en la escuela. Estos valores tienen que ver con las conceptualizaciones individuales que se formulan los sujetos y los mecanismos empleados en cada generación para asegurar su transmisión. Habría que mencionar que el trayecto escolar de la generación de la



abuela y de los padres y madres que transcurrió en instituciones educativas privadas, al menos hasta concluir el bachillerato, destaca como la opción preferencial para asegurar el refuerzo de los valores inculcados por la familia y a su vez como un símbolo de estatus y bienestar.

No obstante, en la generación de los nietos y de las nietas esta tendencia se rompe, dado que ellos ya no acuden a escuelas privadas, esto aunado a un conjunto de factores tales como: la migración, la cultura ajena a la que llegaron y un sistema educativo diferente en el país de destino⁷. En el caso de la generación de los nietos, es posible apreciar que, debido a su migración de Colombia a los Estados Unidos de América, se pasó de una educación de corte confesional y privada, a una sin directrices religiosas que además era pública. Por supuesto que la afinidad a los valores siguió siendo un factor determinante para la elección de la institución, una escuela que no tuviese nada en común con la familia no habría sido opción. Empero, la nieta se enfrentó a la diversidad de sus pares, tanto de origen y estatus económico, como también a diferencias culturales. Pese a que se mantiene la creencia de que convivir con lo diferente genera conflictos, también hubo un cambio de paradigma respecto a cómo enfrentar dichos problemas como lo es el tratar de entender a los otros, no desde la perspectiva propia y familiar, sino desde la diversidad, tal y como se presenta a continuación:

[...] pues uno aprende a resolver sus problemas y a encontrar los recursos que lo van a ayudar a

uno a resolver los problemas y así del trabajo. Y de los amigos también, la gente aquí es muy diferente de donde estaba, la gente es de muchas partes diferentes, y tiene experiencias muy diferentes a las de uno, aprendes más a entender a la gente, un poquito más y porque tienen opiniones muy diferentes, pero también tiene que ver de dónde vinieron y sus familias, y cómo crecieron y su situación económica, entonces también aprendí mucho sobre eso. (Nieta)

Finalmente, cabe señalar que el valor de la empatía solo lo aprendieron los nietos y las nietas en la familia, es un valor que está relacionado con la convivencia de estos en contextos de gran discriminación y diversidad al haber emigrado a los Estados Unidos de América.

3.1 Valores transmitidos por la familia a las mujeres

A partir del análisis de los testimonios se observa que se presentan continuidades y rupturas no solo en la transmisión, apropiación y contenido de los valores, sino que partiendo del contexto socio-temporal, se perciben con claridad cambios en la educación escolarizada de las mujeres, los cuales van desde la orientación de las asignaturas cursadas, el acceso a la educación superior, el pleno y creciente desarrollo de la vida escolar dentro de la universidad, hasta la interiorización de logros académicos y su relación con la valoración de sí mismas. Cabe destacar que, para ellas, la escuela cumple un papel esencial para relacionarse con sus pares, tomar decisiones; les permite comprender y aceptar distintas expresiones y dinámicas ajenas a la cultura propia. A

⁷ *"Pues es que no veo la necesidad, no veo la necesidad porque la educación es muy buena, o sea la prueba es mis hijos, los dos sacaron excelentes notas, cogieron becas para estudiar en unas de las mejores universidades de este país, les fue bien, aprendieron todo y en la universidad les fue bien, por qué, porque tuvieron buenas bases. Entonces pienso que no hay necesidad de uno gastar dinero en la privada si la educación pública está buena, cuál*

es la necesidad, porque igual que buenas o malas amistades, eso igual lo van a hacer ahí (...) crees que en los colegios privados no hay drogadictos, no hay sinvergüenzas, no hay prostitutas, en todas partes eso no va en lo que usted pague por el colegio entonces no" (madre).



continuación, algunos fragmentos de las entrevistas de las triadas de mujeres:

Pues manejarse muy bien, ser muy juiciosa, ser muy obediente [...] el papá y la mamá, la familia. No podíamos tocar lo de los demás, todo lo que somos ahora, esos valores, todo nos los enseñaron en la escuela y en el colegio. Respetar las cosas de los demás, respetar a la gente, a los mayores [...] todavía los míos lo hacen porque yo les enseñé, pero ya no sé si los hijos míos les enseñarán a los de ellos, creo que sí, pero la mayoría no, [...] pero a nosotras nos respetan, todavía hay de eso porque todavía estamos algunas mamás vivas que le hemos enseñado a las hijas eso, pero ya estás últimas generaciones...No levantarle la voz a los mayores, no pues es que el respeto era lo máximo para todo el mundo, para el papá y la mamá. (Abuela)

...en mi casa usted tenía que ser correcto, correcto porque si no m'ija, mi mamá era una generala, mi papá era más suave, pero mi mamá era una generala y nosotros teníamos la responsabilidad. (Madre)

Yo creo que es la empatía que mi mamá siempre me ha dicho, hay que entender a la gente, las culturas [son] muy diferentes y ellos siempre han vivido en un ambiente de pronto diferente y entonces hay que aprender eso y hay que apreciar que ellos son diferentes y que no van a estar de acuerdo siempre con lo que uno hace, con lo que uno dice, o que de pronto sí van a estar de acuerdo por alguna razón. Entonces yo creo que mi mamá me ha ayudado a entender y a ser más paciente y más comprensiva con, pues con todo el mundo. (Nieta)

3.2 Valores aprendidos en la escuela por las mujeres

A continuación, se presentan algunos testimonios de cómo las triadas de mujeres distinguen los valores aprendidos en la escuela. Es posible observar que la relación entre disciplina y educación empieza siendo rígida, la transmisión de los valores es a través del trato estricto y sobre la base de una

obediencia indiscutible a las figuras de autoridad, lo que era entendido como respeto. Sin embargo, esta rigidez decae a partir de la generación de las madres, y empiezan a incorporarse valores como la honestidad y la responsabilidad, como manera de conducirse en las evaluaciones y en la toma de decisiones; es decir, comienza a asumirse que las estudiantes necesitan ser responsables y honestas para ejecutar trabajos y tomar decisiones, lo que incluye también la capacidad de pedir ayuda, dando por hecho que se enfrentarán a situaciones en las que necesitarán de la ayuda de otros, ya que las tareas que se les presenten podrían resultar muy difíciles para hacerlas solas.

Empero, aun cuando se da por sentado que para las mujeres ciertas tareas, actividades y/o decisiones pueden resultar difíciles, dados los roles asignados (madre, esposa e hija), a la vez se promueve el pensamiento de que no se debe desistir, no darse por vencida. La palabra desistir significa rendirse, abandonar, por lo que el no desistir significa hacer lo contrario; es decir, obstinarse, empeñarse, persistir. Por lo que, aun cuando se daba por sobrestimada la dificultad, se les instaba a no desistir; una mujer que no desistía ante la dificultad, era una mujer que daba por hecho que tarde o temprano lograría su cometido.

Incorporar en la escuela valores como honestidad y responsabilidad en la generación de las madres y nietas, es importante ya que se presenta como consecuencia directa de una mayor consolidación de la inclusión de las mujeres al mercado laboral, pueden ser valores relacionados con el desempeño profesional, ser un empleado eficiente y confiable. No obstante, para las abuelas el valor más importante fue el respeto, partiendo de la disciplina y la obediencia a las figuras de autoridad, que en ese caso era representada por monjas o religiosas.



Por otra parte, es posible observar que los valores que la escuela aporta a la nieta son constantes y permanentes, se encuentran en su entorno de manera visual, los valores eran parte del panorama que observaba en la escuela y la responsabilidad tomó una mayor relevancia, posicionándose como el valor más importante. Hay que añadir que ya no se habla sobre el pedir ayuda al otro para lograr realizar ciertas tareas, sino que se da por hecho que son capaces de desarrollar por sí mismas las habilidades que el mercado laboral les exige; sin embargo, eso no quiere decir que el trabajo en equipo no sea importante, sino que se parte de ver al otro como un colaborador.

[Estudiamos] con monjas, eran muy estrictas y eran muy respetuosas. (Abuela)

...si usted se compromete a hacer algo lo tiene que hacer, y hacer según sus capacidades, sin tener que hacer trampa ni nada, sino decirlo, no soy capaz y pedir ayuda, pero no hacer trampa, y tampoco desistir; si las cosas no están fáciles, pedir ayuda, pero no desistir del todo. [...] responsabilidad y honestidad esos eran muy, muy importantes, lo de la honestidad que no se hiciera trampa en los exámenes, ni se copiara. (Madre)

...sí claro, en los colegios siempre tenían eso, y tenían todos los posters y carteleras de valores y sí la responsabilidad. (Nieta)

Yo he trabajado en un taller mucha parte de mi proyecto [...] a mí me escogieron para ese proyecto y no dijeron que por ser tan chiquita no lo podía hacer, y en el taller tenía que hacer lo mismo como un hombre [...] hubo varias ocasiones en que mi asistente me ayudaba en el taller, me hacía comentarios y como que decía cosas, como sorprendido de qué lo había hecho yo sola, pero no tiene que ver necesariamente con la fuerza sino que lo que uno se inventa para poder cargar el mismo peso que alguien más fuerte, que no lo cargo yo misma pero me invento algo para cargarlo, entonces no siempre es

necesario ser tan fuerte, [...] sino cómo se las ingenia uno para resolver. (Nieta)

Debido a que, para las mujeres la escuela no representaba en un principio una transición entre saberes prácticos y mundo laboral, estas fueron capaces de apreciar y aprovechar otros recursos y saberes que ofrecía la educación escolarizada. Al analizar sus discursos y asociaciones, es posible comprender que, en un mundo donde persistían diferencias y limitaciones basadas en cuestiones de género, la capacidad de apreciar las diferencias, interactuar y establecer relaciones fuera del ámbito doméstico, les llevó a desarrollar en su discurso una visión multifacética de la educación y de la escuela, como un centro donde se va a aprender de los otros y de uno mismo, donde se adquieren valores y se desarrolla también una apreciación de sí mismas construida por ellas, lo que las incita a valorarse, así también adquieren la sensibilidad para percatarse de las diferencias, lo que deriva en el desarrollo de la empatía como una medida pacífica e incluyente para enfrentarse a lo diferente.

Lo anterior es posible señalarlo con apoyo de la nube de palabras, una nube de palabras representa más que un elemento gráfico de impacto visual, es una herramienta útil para analizar con mayor detenimiento aquellas palabras que más se repiten en el discurso de estas mujeres, palabras que son asociadas directamente a la educación y a la escuela; que, además, han sido interiorizadas a través de generaciones. Por lo que, de manera breve y asertiva, es posible resaltar y rescatar aspectos del proceso en el que aprendieron las mujeres los valores tanto en la familia, como en la escuela, a través del significado de las palabras que más utilizan para construir sus discursos.

De tal manera que al observar la siguiente nube de palabras (ver Gráfico 1), es posible detectar el



proceso en el que el valor de la empatía surgió y se consolidó durante generaciones, interactuar con la diferencia, convivir con ella, apreciarse a sí mismas, a la vez que conviven con grupos, escuchan

opiniones distintas que se perciben y entienden, y que son elementos necesarios para crear condiciones para ello.



Gráfico 1. Valores aprendidos por las mujeres en la familia y en la escuela⁸.

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas.

3.3 Valores familiares de los varones

A diferencia de las mujeres, la educación para los hombres no representaba un privilegio, sino una preparación hacia el mundo laboral, durante la cual debían desarrollar habilidades que les permitieran insertarse en el mercado de trabajo de manera efectiva, una vez asegurada su permanencia y éxito en este, entonces podrían transitar a formar una familia, de la cual estaban condicionados y predeterminados socialmente a ser los proveedores.

Debido a ello, es inevitable percatarse de que ha habido escasas modificaciones en el discurso de los hombres sobre la educación y la escuela, así como la permanencia del respeto como un valor primario y esencial. Sin embargo, eso no quiere decir que el valor del respeto se mantuviera inalterable, sino que el respeto pasó de asociarse con las figuras de autoridad, y entre sus iguales, a ser un valor que representaba el respeto no solo con sus iguales sino también con aquellos que son diferentes. Esto

como consecuencia de que, entre generaciones, se presentó la migración como un factor que alteró de manera indiscutible el entorno y las relaciones de las generaciones posteriores. Se puede asumir entonces que el valor del respeto presenta permanencias, pero también fue necesaria su adaptación al contexto que cada generación enfrentó.

Por otra parte, la responsabilidad es un valor dual, no implica solo la responsabilidad a nivel laboral, sino que se extiende al plano de lo familiar. El abuelo entiende la responsabilidad como cumplir de la mejor manera su rol socialmente asignado de hombre proveedor y con las obligaciones de su empleo. A continuación, algunos fragmentos de las entrevistas de la triada generacional de los varones:

Yo por regla debía ser casado [...] para formar un hogar [...] necesitaba procrear familia. Conseguir una novia y estudiar, [que ella] no fuera una andariega y viciosa; para formar un hogar tenía que pensar a la mujer que iba a elegir como madre

⁸ En la elaboración de la nube fueron excluidos artículos y preposiciones para dar prioridad a los conceptos clave.



de los hijos. [...] quedarme solterón tampoco era una opción, tenía que elegir una mujer (con quién) pudiera procrear a los hijos y no terminara mal casado. Con Camila me tocó sortear el hecho de casarme o quedarme solterón. (Abuelo)

...[yo] siempre era muy metódico para eso [pago de colegiaturas], jamás me llegué a atrasar, siempre había que ser puntual. (Abuelo)

Sí, [en cuanto a la honestidad] ha funcionado al extremo [...] al pie de la palabra porque pues mi hijo nunca va a hacer ninguna cosa mal hecha en sus negocios. (Padre)

... yo creo que sí me volví muy organizado y eso me ha ayudado mucho, ayuda mucho a veces. (Nieta)

3.4 Valores aprendidos en la escuela por los varones

En este apartado es posible entender de manera más profunda la estrecha relación que tiene para los hombres la escuela y el trabajo, la escuela vista también como una oportunidad de movilidad social que los preparaba y especializaba para cumplir de mejor manera sus labores. Por otra parte, también los prepara para relacionarse con las figuras de autoridad, adquirir valores y habilidades que los acrediten como empleados eficientes y de confianza. Sin embargo, es posible observar un cambio en la visión que la escuela les proporciona sobre la autoridad, el docente deja de ser una autoridad indiscutible, pasando a ser alguien que, pese a su cargo, puede ser tratado como un igual, lo que quiere decir que los hombres se están preparando para relaciones laborales más horizontales.

Me ascendieron al departamento de Crudos en Calidad, yo me esmeraba [...] Ya me tenían confianza y de pronto me nombran supervisor [...] Mi desempeño fue bueno y la empresa me mandó a hacer un curso intensivo de seis meses en donde no tenía que trabajar, sólo iba al centro de

estudios de la empresa [...] Un buen desempeño en el trabajo, yo me consagré ciento por ciento a las obligaciones para cumplir en la escuela (Abuelo).

En el respeto tanto a los compañeros como a los mayores [...] Obedecer [...] La honestidad [...] como estar dentro de las leyes tanto morales como usted dirá, sociales. (Padre)

Yo creo que el respeto ha evolucionado más como de persona a persona [...] yo crecí como entendiendo que el respeto era muy diferente para diferentes culturas [...] Hay que respetar a la gente como iguales [...] sí, a uno le dicen que puede hablarle a los profesores como si fueran iguales [...] yo creo que las figuras de respeto han bajado un poquito. (Nieta)

En la segunda nube (ver Gráfico 2), referida al proceso de transmisión de los valores por parte de la generación de los varones, es inevitable observar cómo los valores principales se relacionan con el mundo laboral y su papel socialmente asignado como proveedores, lo cual parece extenderse en otros aspectos que se asocian con la continua evaluación a la que son sujetos los hombres, como lo es su desempeño, el cumplir con las obligaciones, organizarse y trabajar. Sin embargo, también es posible encontrar palabras que se asocian con su capacidad de desarrollarse en ámbitos nuevos, como lo es, establecer relaciones, la capacidad de confiar, percibir a los diferentes y de otras culturas; dirigirse con ética o moral, así como crear estrategias para sobrevivir en contextos de diversidad. Estas palabras ya no los describen únicamente como trabajadores y proveedores, sino también como personas conectando con una realidad diferente, partiendo del respeto y la ética.

La nube de palabras no solo muestra las palabras que más se repiten en el discurso, sino que permite establecer una relación entre aquellas que se encuentran en el centro y las periferias, la relación



que pueden tener entre sí o la ruptura que podrían representar. Como se mencionó anteriormente, el respeto ha sido un valor en apariencia permanente, pero a este se han anexado palabras como diferentes y culturas, como una apertura o ampliación del valor, respetar a los diferentes

independientemente de que pertenezcan o no a la misma cultura, ello como una consecuencia directa de la migración y de un entorno multidiverso en el que la segunda generación tuvo que adaptarse, mientras que la tercera creció y se desarrolló dentro de dicho contexto.

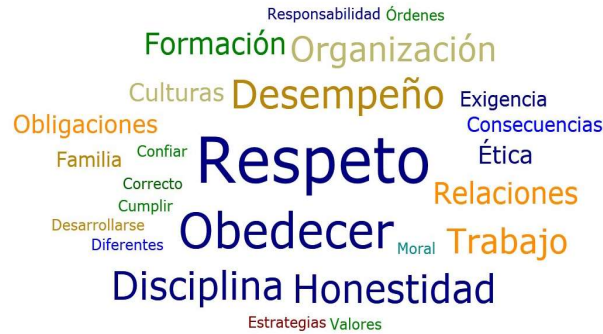


Gráfico 2. Valores adquiridos en la escuela y la familia por los hombres.

Fuente: Elaboración propia a partir de las citas extraídas de los códigos agrupados en las entrevistas.

Para finalizar y a manera de síntesis, se muestra en el Gráfico 3 una red de valores, fue elaborado a partir de los códigos agrupados en las entrevistas, los cuales representan los valores que los

entrevistados asumen haber obtenido en la familia y en la escuela, así como aquellos valores que se relacionan entre ambas instituciones.

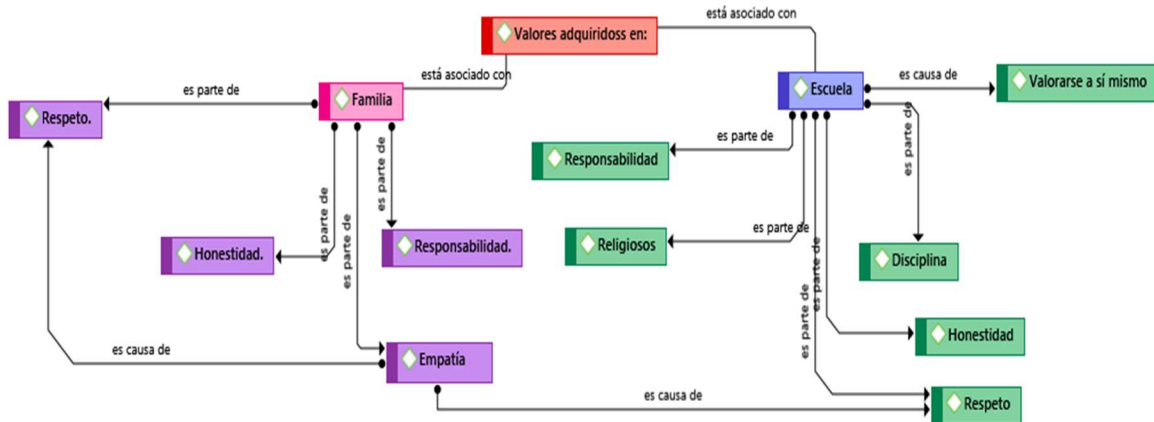


Gráfico 3. Red. Valores, familia y escuela.

Fuente: Elaboración propia a partir de las citas extraídas de los códigos agrupados en las entrevistas.

Conclusiones

Cabe destacar que en las triadas entrevistadas, el respeto es el valor más recordado y reiterado por

las tres generaciones, tanto de los hombres como de las mujeres. Sin embargo, pasó de ser entendido como el respeto a los mayores al reconocimiento de



los pares, los iguales y hasta de los diferentes. Llama la atención cómo el valor de la responsabilidad se aprendió en las tres generaciones, pero con diferente contenido. Se asocia al aprendizaje de un deber ser como mujer (juiciosa, ordenada, cumplidora de sus deberes) y como hombre (padre, proveedor, hombre recto).

En el caso particular de los hombres puede observarse como la transmisión de valores y creencias fue completamente interiorizada respecto a nociones que se tienen sobre el respeto, la responsabilidad y el trabajo, los cuales fueron transmitidos desde el abuelo y han llegado a formar parte del sistema de valores del nieto a través de las enseñanzas de su padre. Es decir, en el caso de los hombres adquirieron sin mayores modificaciones el modelo de masculinidad establecido en una sociedad desigual, que los categoriza como trabajadores responsables y respetuosos en sus relaciones laborales, lo cual los perfila como futuros proveedores del hogar. Detrás del nieto se encuentra todo un sistema de valores legitimado y transmitido por las dos generaciones anteriores (abuelo y padre), una asimilación total del deber ser.

Por otro lado, es posible percatarse de rupturas tajantes del deber ser en la triada de mujeres, toda vez que el sistema de valores de la abuela no fue incorporado en su totalidad por su hija, el de una mujer ama de casa, administradora del hogar, y por lo tanto, los valores transmitidos a la nieta no poseen nexos con el deber ser de una mujer, ni en la elección de carrera ni en lo que puede o no puede hacer por el simple hecho de ser diferente.

No obstante, no es de extrañarse que las mujeres entrevistadas presenten rupturas y cambios de manera más constante que los hombres, históricamente la incorporación de la mujer en

esferas que antes eran exclusivas de los hombres, ha provocado transformaciones continuas y aceleradas en la población femenina. En el caso particular de Colombia, la primera fue el plebiscito de 1957 en el cual se estableció el voto para las mujeres, este fue su boleto de entrada a la vida y contienda política (Galavis, 2014). Esta participación fue solo una de las primeras transiciones que abrió la puerta a la mujer para que se insertara en el espacio público. Así, de acuerdo con Galavis (2014), se llega a otra transición que facilitará a la mujer su incorporación al mercado laboral: la escolarización.

En Colombia las mujeres han tenido un gran avance en formación de capital humano incluso respecto a los hombres (Galavis, 2014). Se estima que durante las décadas de 1980 y 1990, las mujeres a diferencia de los hombres aumentaron su escolaridad de manera permanente. Por supuesto existen diversos factores que incidieron para que la mujer se consolidara dentro del mercado laboral, pero es innegable el hecho de que el acceso a la educación y el derecho al voto promovieron y potenciaron los cambios en la vida de las mujeres de una generación a otra.

En la generación de los nietos aparece con mayor énfasis la autoestima como valor y el respeto relacionado con la empatía, particularmente, con referencia a contextos de diversidad cultural. Los nietos convivieron con compañeros de diferentes países y culturas. En la familia estudiada, el respeto se concibe como algo que se otorga a los iguales, a pesar de esto, en la escuela se enfrentaron a una dinámica social en la que debieron convivir con personas que provenían de contextos sociales, económicos y culturales distintos, por lo tanto, la empatía sirvió como mecanismo por medio del cual respetaban a los otros y sobrevivieron a la diversidad y a la discriminación.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Cabe destacar que el valor de la equidad de género, tan importante y relevante actualmente en la sociedad, no fue mencionado por ninguno de los entrevistados. Se torna en una tarea urgente de la familia y de la escuela promover este valor. La participación equitativa de hombres y mujeres en la educación y el cuidado de los hijos tiene una incidencia directa en los aprendizajes de género menos estereotipados y en la adquisición y práctica de relaciones más horizontales.

Referencias

- Bertaux, D. (2005). *Los relatos de vida. Perspectivas etnosociológica*, Barcelona: Bellaterra.
- Echeverri, A. (2012). Libertad religiosa y educación en Colombia: Ni intocables, ni míticas. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 10(1), 123-134.
- Ferraroti, F. (1979). Acerca de la autonomía del método biográfico, en Jean Duvignaud (comp.) *Sociología del conocimiento*. México: FCE.
- Galavis, N. (2014). Inclusión de la mujer en el mercado laboral colombiano: ¿qué lo permitió? *Revista Económica Supuestos*.
- Galeano, M. (2014). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Gamba, S. (2008). ¿Qué es la perspectiva de género y los estudios de género? *Diccionario de estudios de Género y Feminismos*, Argentina: Editorial Biblos.
- Lamas, M. (1996). *El género, la construcción cultural de la diferencia sexual*. México, México: Porrúa.
- Latapí, P. (2003). *El debate sobre los valores en la escuela mexicana*. México: FCE.
- Moreno, T. (2010). La relación familia-escuela en secundaria: algunas razones del fracaso escolar, en: Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 14(2).
- Pujadas, J. (1992). El método biográfico: el uso de las historias de vida en ciencias sociales. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. *Cuadernos metodológicos*, núm. 5.
- Pujadas, J. (2000) El método biográfico y los géneros de la memoria. *Revista de Antropología Social*, 9(5-5), 127-158.
- Salazar, M. V., y Herrera, M.T. (2007). La representación social de los valores en el ámbito educativo. *Investigación y Postgrado*, 22(1), 261-305.
- Welti, C. (2015). *¡Qué familia! La familia en México en el siglo XXI. Encuesta nacional de familia*. México: UNAM.



PROPUESTA DE UN MODELO MATEMÁTICO DE PROGRAMACIÓN POR METAS: APLICACIÓN PRÁCTICA PARA LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN EN PYMES

Proposal for a mathematical program model based on goals: an effective application to select investing alternatives for small and medium-sized businesses

Fecha de recibido: 14 / 06 / 2019

Fecha de aceptación: 16 / 04 / 2020

Carlos Alberto Chica Salgado. Magíster en Administración de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Evaluación Socio-económica de Proyectos de la Universidad de Antioquia, administrador de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia. Docente asociado e Investigador Asociado del grupo Gestión del Desarrollo Agrario – Gestiaagro del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid de la ciudad de Medellín. Colombia. **Correo electrónico:** casalgado@elpoli.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5971-7706>

Cómo citar este artículo

Chica Salgado, C.A. (2020). Propuesta de un modelo matemático de programación por metas: aplicación práctica para la selección de alternativas de inversión en pymes. NOVUM, 2(10), 115 - 132.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca presentar la propuesta de un modelo matemático para definir un curso de acción óptimo en el proceso de la toma de decisiones. **Metodología:** fue necesario indagar sobre la modelación matemática de la programación por metas, y a través de una aplicación práctica, identificar cuáles principios rigen el comportamiento de la naturaleza del proceso de la toma de decisiones y coadyuvar a la gestión en procesos internos de las pymes. **Hallazgo:** resultado del acercamiento a la revisión teórica de la programación por metas se espera que los resultados obtenidos orienten al centro decisor en la selección de alternativas de inversión en pymes. **Conclusión:** todo esto servirá para la selección de alternativas de inversión que lleven a alcanzar los objetivos y fines definidos en las políticas administrativas, dinamizando así, el entorno con el cual interactúan las pymes. **Palabras claves:** Inversión; Modelo matemático; Planificación; Empresa; Toma de decisiones.

Abstract

Object: The purpose of this article is to present a mathematical model to define an optimal action course in the process of decision making. **Methodology:** Research about the mathematical modeling of Goal-based Programming was required. Through a practical application, it was possible to identify the principles that are applied in the process of decision-making systems and cooperate with managing tools in the internal administrative processes for small and medium-sized businesses. **Findings:** As a result of the approximation to the theory review of Goal-based Programming, expectations are that the results derived can guide the decision center in the selection of alternatives for investment in small and medium-sized businesses.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Conclusion: All the processes described above will help to select investment alternatives that may allow these businesses to reach objectives and goals, defined in accordance with their administration politics and leading to dynamize their interactive environment. **Keywords:** Investment; Mathematical models; Planning; Enterprises; Decision making.

Introducción

La propuesta del modelo matemático de programación por metas, por medio de una aplicación de tipo práctico para la selección de alternativas de inversión en pymes¹ tiene como propósito presentar a través de este estudio la manera de poder solucionar problemas para este tipo de organizaciones, frente a su toma de decisiones asociadas con las alternativas que presente en materia de inversión, puesto que las pymes no cuentan con modelos matemáticos frente a la toma de decisión centrada en la selección de Inversiones.

El estudio propuesto estuvo fundamentado en realizar una revisión teórica de la programación por metas, teniendo como punto de referencia la terminología y la estructura general de su modelo matemático para definir el curso óptimo de acción en una decisión de inversión. Posteriormente se propuso la estructura del modelo de programación por metas para decisiones de inversión, y su validación a través de un ejemplo de aplicación en una pyme, cuya actividad económica está enmarcada en el sector agropecuario.

Se puede afirmar que el proceso de la toma de decisiones en las pymes, ha creado una nueva manera de pensamiento acerca de cómo son sus dinámicas operacionales, aumentando la

comprensión del diseño organizacional y su incidencia en el clima organizacional (Chica, 2013).

En una pyme, las dinámicas del clima organizacional están enmarcadas en el ámbito de los aspectos de liderazgo y motivación, y su impacto se valora en las acciones emprendidas desde el nivel estratégico de la organización, cuando este propone un clima de mayor participación, como en el caso del proceso de la toma de decisiones, al hacer más partícipes de los cursos de acción a los agentes interventores en la decisión, pasando de tomar decisiones centradas en la cúpula, a tomarlas desde un enfoque más participativo y colaborativo (Kepner y Tregoe, 2013).

Lo expuesto anteriormente, plantea una barrera en el proceso de la toma de decisiones respecto a los objetivos múltiples, ya que:

- a) Los objetivos pueden ser medibles en unidades diferentes.
- b) Los objetivos pueden ser incompatibles, así sea parcialmente, y
- c) Los objetivos pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos.

Dentro de este enfoque multiobjetivo hasta el presente se han desarrollado varios métodos analíticos formales de decisión con objetivos

¹ Las pymes en Colombia se caracterizan por las siguientes variables según la Ley 905 de 2004: 1. Número de empleados y 2. Valor de sus activos totales en s.m.m.l.v. En cuanto a su especificidad, según ACOPI, determina como pequeñas empresas a aquellas unidades

económicas que cuentan con un número de empleados entre 11 y 50, y medianas las que disponen de un número de empleados superior a 50 y menor de 200. Se estima que aportan en promedio cerca del 38% del PIB total del país.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

múltiples; como es el caso de la programación por metas denominada “goal programming” (Charnes y Cooper, 1961; Lee, 1972; Ignizio, 1976).

1. Programación por metas

La generación de soluciones eficientes, en un problema de decisión multicriterio, cuando aumenta el número de objetivos y restricciones, puede llegar a presentar complicaciones respecto al curso de acción que debe elegir el decisor, aun cuando se obtenga o se aproxime al número de decisiones óptimas, ya que su número puede ser tan elevado que no sea fácil hacer una elección (Ríos, Ríos-Insua y Ríos-Insua, 1989). En estos casos, se puede recurrir a otros enfoques multiobjetivo más pragmáticos, tales como la programación por metas².

La programación multiobjetivo, enfocada como una técnica que permite segregar del conjunto de soluciones posibles aquellas que son paretianamente eficientes, complementada con la ingeniosa y a la vez realista, manera de introducir las preferencias del centro decisor que propone la programación compromiso, permite que la unión de ambos enfoques en el proceso de la toma de decisiones se convierta en un instrumento para analizar problemas decisionales, en contextos multicriterio. (Barba-Romero y Pomerol, 1997).

La programación por metas se aleja de la filosofía de la optimización, relacionada con la filosofía satisfaciente (Simon, 1955), el cual conjetura que, en las complejas organizaciones actuales, el contexto de las decisiones está definido por información incompleta, recursos limitados,

multiplicidad de objetivos, conflicto de intereses, entre otros. Simon (1957) expresa que, en contextos decisionales complejos, por ejemplo, en el proceso de la toma de decisiones en las organizaciones en las pymes, la instancia de decisión intenta que una serie de metas relevantes se aproximen lo más posible a unos niveles de aspiración fijados de antemano por este centro decisor. Puede decirse entonces, que la programación por metas, constituye la dimensión operativa de la filosofía “satisfaciente” (Simon, 1957).

2. Terminología del modelo matemático de programación por metas

La siguiente terminología permite comprender la metodología o la dinámica del modelo matemático de programación por metas: A) Variable de decisión: representa algo que está bajo control del decisor y que puede tener impacto sobre la solución del problema. Las identificamos como las unidades o ítems elementales, involucradas en la situación del estudio. Es decir, corresponden a las características medibles sobre estas unidades o ítems elementales, y estas variables son no negativas, porque pertenecen al conjunto de los reales mayores o iguales a cero, $X_i \geq 0$.

B) Variables desviación: reflejan la falta N_i o el exceso de logro P_i de un objetivo i . En la programación por metas, que está inmersa en el marco alternativo al tradicional, las metas se consideran aspiraciones deseables, que se pueden alcanzar o no, y se miden a través de las variables N_i la cual sería la variable negativa, se asocia a ella

² La programación por metas, también se identifica en la literatura científica como; programación con objetivos múltiples, programación con múltiples objetivos o programación con múltiples criterios.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

la falta de logro para alcanzar la respectiva meta, y P_i la variable positiva, que corresponde al exceso de logro de la meta. Estas variables desviación son no negativas.

C) Modelo de programación lineal por metas: si se tratan los objetivos y las restricciones de una manera simétrica estará formado por funciones lineales, n variables decisión y m variables desviación. Cada una de estas funciones es una meta³, tanto si originalmente era una restricción como un objetivo.

D) Solución factible: conforma cualquier conjunto de variables decisión y desviación que son no negativas⁴.

E) Solución básica: si, $(n + 2m) - m$ en donde n que corresponde al número de variables decisión, y m al número de variables desviación, se hacen cero y se resuelven las m metas, la solución resultante es una solución básica. Las m variables que no se hacen cero, son las variables básicas y las que se han anulado, son las no básicas.

F) Solución degenerada: cualquier solución básica, en que una o más de las variables básicas vale cero. Lo que implica entonces, que este modelo cuenta con por lo menos, una restricción.

G) Solución implementable: es una solución posible en la que todas las restricciones rígidas o absolutas se satisfacen. Esto es, la primera prioridad se logra completamente, cuando $a_i = 0$.

H) Función de logro: indica el grado de logro asociado a cada meta. Dada una función que se debe minimizar lexicográficamente, la función de logro sería un vector ordenado.

I) Solución óptima: en programación por metas con prioridades, la solución óptima es la solución posible asociada con el vector de logro minimizado.

J) Soluciones óptimas alternativas: un problema de programación por metas tiene soluciones óptimas alternativas si el espacio de solución asociado con este problema es mayor que un punto; si el espacio de solución es una región, cualquier punto de la misma es una solución óptima alternativa. Es decir, tendrá el mismo vector de logro.

K) Solución no acotada: si hemos asociado niveles de aspiración a todos los objetivos, un programa por metas no puede tener solución ilimitada o solución indeterminada⁵ (Barba-Romero y Pomerol, 1997).

³ Las metas que conforman el modelo de programación por metas, están definidas por un atributo, el cual está estructurado en función de las variables decisión, dos (2) variables desviación y el nivel de aspiración o logro definido por el centro decisor de una pyme.

⁴ Barbara-Romero y Pomerol (1997) definen en su libro que “un conjunto de soluciones es eficiente cuando está formado por soluciones factibles, tales que existe otra solución factible que proporcione una mejora en un atributo sin producir un empeoramiento en al menos otro de los atributos”. Bajo este criterio, se optimizan todos los objetivos del centro decisor de la pyme sin que ninguno de ellos se vea perjudicado, y en el momento en el que alguno fuese perjudicado, la solución ya no sería racional. En la teoría multicriterio, de todas las soluciones posibles que hay, debemos identificar cuáles serán las factibles eficientes y cuales factibles, pero no eficientes, una vez realizado este proceso, habría que introducir

las preferencias del centro decisor de la pyme para crear compromiso. De ahí que se defina que las variables decisión y desviación sean no negativas, porque pertenecen al conjunto de los reales mayores o iguales a cero, $X_i \geq 0$.

⁵ Si la región factible no está acotada en el ámbito de la función objetivo definida por el centro decisor de la pyme, se considera entonces que el problema es no acotado, y se pueden encontrar puntos que verifican todas las restricciones y con un valor tan alto como el centro decisor quiera de la función objetivo. Por lo definido anteriormente, se plantea en cuanto a la elección de un curso óptimo de acción, fundamentado en la programación por metas, frente a la toma de decisiones asociadas con las alternativas que presente en materia de inversión el centro decisor de una pyme, que el modelo



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

3. Forma general de un modelo matemático de programación por metas

La programación por metas se fundamenta en establecer de parte del decisor en forma cuantitativa un nivel aceptable de logro⁶ para cada uno de los objetivos, y posteriormente buscar la solución que haga mínima, la suma ponderada de las desviaciones de cada objetivo frente al valor fijado por el decisor (Goicochea, Hansen y Duckstein, 1982).

El primer paso en la formulación de un modelo matemático de programación por metas, consiste en fijar los atributos que se consideran relevantes para el problema de decisión que estamos analizando. Los atributos son considerados características intrínsecas de las alternativas A_i susceptibles de ser medidas, ya que constituyen la base para la toma de decisiones, base que puede ser medida y evaluada. Una vez establecidos los atributos se determina el nivel de aspiración que corresponde a cada atributo; es decir, el nivel de logro que el decisor desea alcanzar en su proceso de la toma de decisiones.

En segundo lugar, se procede a relacionar los atributos con las metas, en los cuales el nivel de aspiración representa un equilibrio aceptable de logro para el correspondiente atributo, siendo la combinación de un atributo con un nivel de aspiración la formulación matemática que da

origen a una meta, teniendo en cuenta las variables de desviación negativa y positiva⁷ respectivamente en la acción de la decisión.

Debe tenerse en cuenta que la meta representa el nivel que el decisor desea alcanzar en su proceso de toma de decisiones y por lo tanto podrá situarse por “encima” o por “debajo” de ese nivel por él definido. Como la meta representa el nivel de logro o aspiración del centro decisor y que este se ubique por “encima” o por “debajo”, significa al momento de la operacionalización matemática del modelo, que el resultado de una parte es un exceso de logro y de la otra una falta del logro.

De acuerdo con lo planteado anteriormente, para el atributo i -ésimo se tendrá la función matemática presentada a continuación de la respectiva meta;

$$f_i(X) + N_i - P_i = t_i, \text{ en la cual; (1)}$$

$f_i(X)$ = expresión matemática del atributo i -ésimo.

t_i = nivel de aspiración del decisor.

N_i = variable de desviación negativa, la cual cuantifica la cantidad de logro de una meta con respecto a su nivel de aspiración.

P_i = variable de desviación positiva, la cual cuantifica el exceso de logro de una meta con respecto a su nivel de aspiración (Lee, 1972; Ignizio, 1976).

Con relación a la formulación de las metas y las variables decisión que se deben tener en cuenta en

propuesto no puede tener solución ilimitada o solución indeterminada.

⁶ Se considera en el modelo matemático de programación por metas, que el nivel de aspiración t_i que corresponde a cada atributo, es el nivel de logro que el centro decisor de la pyme considera aceptable en su proceso de la toma de decisiones. Es decir, un nivel de aspiración representa un nivel aceptable de logro para el correspondiente atributo, puesto que la combinación de un nivel de aspiración definido por el centro decisor, con el respectivo atributo dan origen a la meta. Como ejemplo; meta No. 1 atributo: inversión, $X_1 + 2X_2 + N_1 - P_1 = 300$, en donde el nivel de aspiración por parte del centro decisor

de la Pyme, está en función de minimizar la inversión en el proyecto por un monto de 300 millones de um.

⁷ En el modelo matemático de programación por metas, se ha introducido un nuevo concepto que son las variables de desviación no deseadas, lo que implica para el centro decisor de la Pyme, que esa variable sea el valor más bajo posible.

Si el objetivo es la maximización del atributo, la variable de desviación no deseada será N_i , la negativa; en cambio si el objetivo es minimizar el atributo, la variable de desviación no deseada será P_i , la positiva; y si el objetivo a alcanzar es el mismo, que el nivel de aspiración, ambas variables P_i y N_i serán las no deseadas.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

el proceso de la toma de decisiones, en cuanto hace referencia al tipo de meta, se tendrían que minimizar unas u otras variables de desviación, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Tipos de metas y variables desviación, en la programación por metas.

Nombre de la meta	Tipo de meta	Variable de desviación a minimizar
Unilateral Superior	$f_i(X) \leq t_i$	P_i
Unilateral Inferior	$f_i(X) \geq t_i$	N_i
Bilateral	$f_i(X) = t_i$	$N_i + P_i$

Fuente: Elaboración propia.

Como el nivel de aspiración en la programación por metas, no puede simultáneamente sobrepasarse y quedar por debajo de él, al menos una de las dos variables de desviación que definen cada meta debe ser cero. Ambas variables desviación tomarán el valor de cero cuando la meta alcance exactamente el nivel de aspiración.

En el tercer paso, del modelo matemático de programación por metas se procede a identificar las variables de desviación no deseadas. Una variable de desviación se define como no deseada cuando al decisor le conviene que la variable en mención alcance su valor más pequeño; es decir, el valor de cero.

Cuando el tipo de meta tiene como objetivo la maximización, la variable no deseada será la variable de desviación negativa (N_i); es decir, la cuantificación por la falta de logro. Y, por el

contrario, cuando el tipo de meta está relacionada con el objetivo de la minimización, la variable no deseada será la variable de desviación positiva (P_i); es decir, la cuantificación por el exceso del nivel de aspiración.

Dependiendo del curso de la acción y de eventuales circunstancias que están fuera de su control, se tendrán diferentes resultados con relación al nivel de logro o aspiración que el centro decisor asigne en el criterio de la decisión. Para el criterio de la decisión referente al nivel de aspiración, en el proceso de la toma de decisiones en la programación por metas, se hace necesario minimizar las variables de desviación no deseadas a través de procedimientos como⁸ ;

- Programación por metas ponderadas.
- Programación por metas con prioridades:
 - Método secuencial.
 - Método simplex multifase.
- Otros procedimientos:
 - Programación por metas mínimax.
 - Programación multimetas.

4. Propuesta de modelo matemático de programación por metas, para la selección de alternativas de inversión en pymes

El modelo matemático propuesto para este proceso de selección de alternativas de inversión (ver Figuras 1 y 2), soportado en la programación lineal multiobjetivo con algunas adaptaciones, resultado de la revisión teórica y teniendo en cuenta que de todas las técnicas que la integran, las dinámicas de

⁸ Una vez determinadas las variables de desviación no deseadas, el último paso es la minimización de estas. Hay diferentes maneras de hacerlo y puede decirse que cada una origina una variante de la programación por metas, pero en el modelo propuesto el enfoque se da en la programación por metas ponderadas, el cual es uno de los procedimientos más utilizados.

Con relación a la aplicación de los otros procedimientos presentados para la minimización de las variables de desviación no deseadas, se recomienda consultar el libro: "Programación por metas: aplicación para decisiones de inversión" (Chica Salgado, 2018).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

operación de este están fundamentadas en la programación por metas ponderadas, debido a que resulta más operativa que los modelos usuales para

la solución de este tipo de problemas –problemas con un número finito e infinito de alternativas– (Chica, 2006).

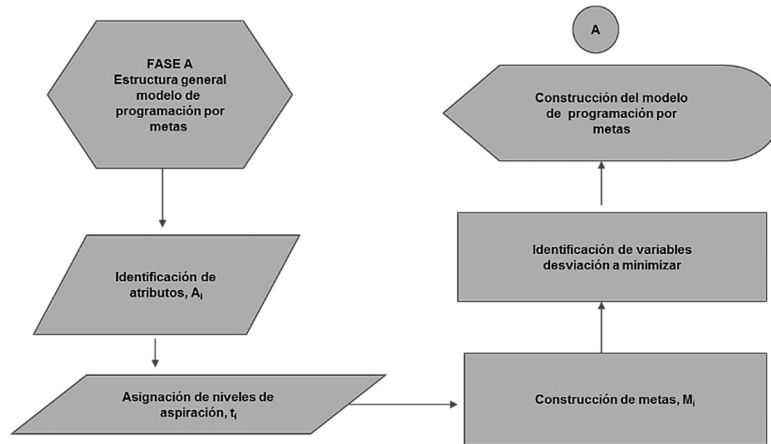


Figura 1. Fase A - modelo matemático de programación por metas, pasos del 1 al 5.
Fuente: Elaboración propia.

4.1 FASE A - Estructura general del modelo de programación por metas

El paso 1 es la identificación de atributos, para esto, el centro decisor identifica los atributos, que se consideran relevantes para el problema de decisión. Estos atributos son características intrínsecas de las alternativas A_i , susceptibles de ser medidas, puesto que son la base para el proceso de toma de decisiones.

El segundo paso 2 es la asignación de niveles de aspiración, aquí, el centro decisor, define los niveles de aspiración o de logro que corresponden a cada atributo y que se desean alcanzar en el proceso de toma de decisiones, los cuales deben satisfacerse en la medida de lo posible -se tiene en cuenta el objetivo del centro decisor o el término independiente de la correspondiente restricción-.

Se considera en el modelo matemático de programación por metas, que el nivel de aspiración t_i que corresponde a cada atributo es el nivel de

logro que el centro decisor considera aceptable en su proceso toma de decisiones. Es decir, un nivel de aspiración representa un nivel aceptable de logro para el correspondiente atributo, y con el respectivo atributo se da origen a la formulación de la respectiva meta, según lo expuesto en la Tabla 1.

El paso 3 será la construcción de metas, para ello, se procede a relacionar los atributos con las metas M_i , en las cuales el nivel de aspiración t_i , asignado por el centro decisor representará un equilibrio aceptable de logro para el correspondiente atributo –siendo la combinación de un atributo con un nivel de aspiración la formulación matemática que da origen a una meta–. Para el atributo i -ésimo se tendrá la siguiente función matemática:

$$f_i(X) + N_i - P_i = t_i$$

En la cual;

$f_i(X)$ = expresión matemática del atributo i -ésimo.

t_i = nivel de aspiración del decisor.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

N_i = variable de desviación negativa, la cual cuantifica la cantidad de logro de una meta con respecto a su nivel de aspiración.

P_i = variable de desviación positiva, la cual cuantifica el exceso de logro de una meta con respecto a su nivel de aspiración.

En el paso 4 se dará la identificación de las variables de desviación a minimizar. Con la información del (paso 3), se identifican las variables de desviación a minimizar acorde a la tipología de la meta, M_i .

Seguido de ello, el paso 5 será la estructura matemática multiobjetivo en la programación por metas. Para su construcción, se debe identificar la estructura del modelo de programación por metas así:

- a) X_i , Variables de decisión.
- b) Número de la meta, M_i .
- c) Nombre del atributo asociado a la meta, M_i .
- d) $F_i(X)$, expresión matemática del atributo asociado a la meta, M_i .
- e) Variable de desviación a minimizar de acuerdo al tipo de meta, M_i .

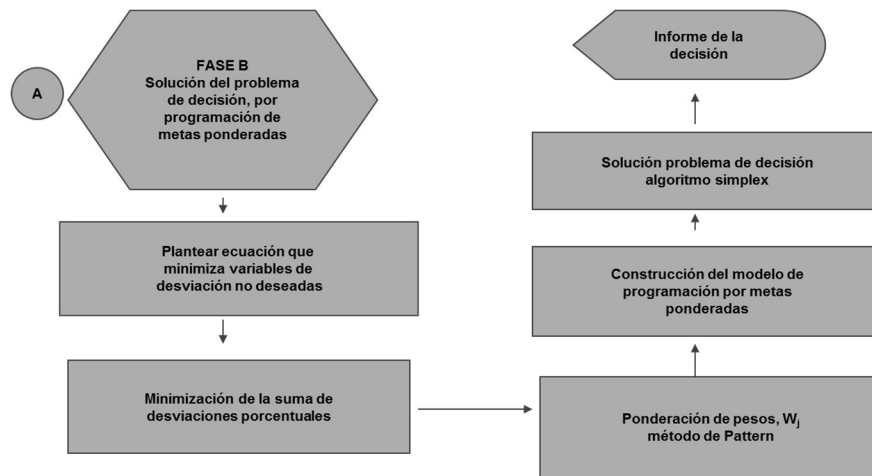


Figura 2. Fase B - modelo matemático de programación por metas, pasos del 6 al 10.

Fuente: Elaboración propia.

4.2 FASE B - Solución del problema de decisión por programación de metas ponderadas

En el paso 6 se da el planteamiento de la ecuación que minimiza las variables desviación no deseada; aquí, se plantea la ecuación que minimiza la suma de las variables de desviación no deseadas, identificadas en el (paso 5), de acuerdo a la siguiente formulación:

$$\text{MIN } P_i \dots + \dots N_i$$

Seguido de ello, en el paso 7 se presenta la minimización de la suma de las desviaciones porcentuales. Como la expresión del (paso 6), es la suma de variables medidas en distintas unidades, lo cual no tiene sentido y además los valores absolutos de los niveles de aspiración del decisor son diferentes, se podrían obtener soluciones sesgadas hacia las metas M_i con niveles de aspiración elevados. Para lo cual, en vez de minimizar la suma de desviaciones absolutas, se



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

minimiza la suma de las desviaciones porcentuales, a través de la siguiente formulación⁹:

$$\text{MIN} \left(100 \frac{P_i}{t_i} \right) \dots + \dots \left(100 \frac{N_i}{t_i} \right)$$

El paso 8 será la ponderación de pesos; debido a que los porcentajes carecen de dimensión, la suma de la expresión matemática del paso 7, no presenta ningún problema de homogeneidad, además este procedimiento de normalización garantiza eliminar cualquier sesgo hacia el cumplimiento de metas con niveles de aspiración elevados.

Sin embargo, en la formulación anterior se considera que el decisor está dando igual importancia a las metas en cuestión, lo que no tiene que ser cierto necesariamente. Es por ello que se introduce un nuevo coeficiente W_j , para ponderar la importancia, dándole una importancia relativa a cada objetivo, que será la que el centro decisor quiera darle a cada meta. En la programación por metas ponderadas, una vez se ha estructurado el modelo y se ha minimizado las variables, puede ajustar aplicando el análisis de sensibilidad a los pesos preferenciales, es decir los coeficientes llamados W_j , lo que permite lograr la solución que mejor se adecúe a las preferencias del centro decisor.

Esto tiene solución, cuando se plantea a través de la siguiente formulación:

$$\text{MIN} W_j \left(\frac{P_i}{t_i} \right) \dots + \dots W_j \left(\frac{N_i}{t_i} \right)$$

Donde los coeficientes W_j –pesos–, ponderan la importancia relativa que el decisor desea asignar a la realización de cada meta, según la estructura del modelo de Pattern. Este, asigna unos pesos específicos W_j o coeficientes de ponderación a los criterios que intervienen en la evaluación de las diferentes alternativas A_i , en función de la importancia relativa que tenga ese criterio para el decisor, con relación a los demás (Jiménez, 2009).

Una característica específica del método, es que la suma de los pesos de los criterios que evalúan un conjunto de elementos o nodos debe ser igual a uno, además que, debe sumar uno las calificaciones que cada criterio asigna a las alternativas que convergen en un nodo (Kendall, 1990) según el siguiente procedimiento:

1. Se identifican los criterios C_n que se van a tener en cuenta para la decisión.
2. Proceder a obtener la valoración para cada criterio C_n según el nivel de importancia asignado por el decisor.
3. Se resuelve el sistema de ecuaciones resultantes, para obtener los valores de los respectivos pesos W_j .

Dado que la condición en el método de Pattern, es que la suma de los pesos sea igual a 1, para resolver la ecuación resultante se hace uso de una variable ficticia (x). Posteriormente se procede a reemplazar el valor de la variable ficticia, según la valoración asignada por el decisor para cada criterio, con el

⁹ En la programación por metas ponderadas, se pretende minimizar las variables de desviación no deseadas, y para ello se minimiza la suma de todas las variables no deseadas. Conociendo que la variable negativa N_i representan la falta de logro, y el exceso de logro la variable positiva P_i . Pero hay varios problemas, el primero, que son diferentes medidas y la suma de estas no tendría sentido, lo que sería un problema de homogeneidad. Y otro problema es que, si se

consideran los valores absolutos de las diferentes variables, al considerarlos iguales puede que favorezcamos a las metas con niveles de aspiración más altas. Para solventar estos dos problemas, la solución sería utilizar porcentajes, normalizando la ecuación, y así se evitará cualquier problema de homogeneidad y se eliminará cualquier sesgo hacia el cumplimiento de metas con niveles de aspiración más elevados.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

propósito de obtener los respectivos pesos W_j . Con los pesos W_j obtenidos por este método, se procede a calcular las puntuaciones de los diferentes criterios C_n para así poder evaluar los índices de pertinencia elementales, que son iguales a la suma de los productos de la puntuación otorgada en cada criterio, por el peso del mismo, lo que orientará al decisor en la toma de una decisión con múltiples criterios.

En el paso 9, para la construcción del modelo de programación por metas ponderadas se tiene en como función principal de minimización, la obtenida en el paso 8, según la siguiente estructura:

$$\text{MIN } W_j \frac{P_i}{t_i} \dots + \dots W_j \frac{N_i}{t_i}$$

Sujeta a:

$$\text{Atributo: } f_i(X) + N_i - P_i = t_i$$

$$N_i, P_i \geq 0$$

Seguidamente, el paso 10 será la solución al problema de decisión. Como se obtiene un modelo de programación lineal tradicional, se puede resolver por el algoritmo simplex, para diversos pesos W_j se irán generando diferentes soluciones, si el decisor da igual importancia a todas las metas, los W_j asumen el valor de 1 (Chica, 2019).

5. Ejemplo de aplicación práctica, fundamentado en la programación por metas

Para comprender la aplicación del procedimiento referido, se presenta una situación en el proceso de la toma de decisiones, aplicado por el nivel estratégico de una organización, con relación a la inversión de recursos en la ejecución de un proyecto productivo, cuyo propósito es elevar y mejorar la calidad de vida de la comunidad

beneficiaria en el área de influencia de la organización. Aprovechando un terreno de propiedad de la organización el cual está dedicado a la producción de frutas en fresco, se presenta al nivel estratégico la propuesta para desarrollar un proyecto productivo, con el propósito de industrializar dicha producción y participar en el mercado de la pulpa de fruta y las conservas de fruta.

Las capacidades máximas de producción se estiman en 300 y 200 kg/día respectivamente para cada producto, que parten de la óptica estratégica del centro decisor de la organización y no recaerá bajo ningún otro agente del proceso. Cada kg de fruta procesada en pulpa o conserva, requiere de una jornada de trabajo.

El proyecto tendría un impacto social en la generación de empleos directos asociados a la producción de fruta procesada en pulpa o conserva, según escoja el centro decisor, para 400 personas de la región, sin necesidad de contratar empleos eventuales.

El margen bruto del proyecto, ingresos menos costos variables por kg de fruta procesada, en la línea de producción de pulpa se estima en 1.000 unidades monetarias -um-, y en 3.000 um en la línea de conservas. Los costos fijos del proyecto se estiman en 300.000 um/día. El proyecto desea al menos cubrir los costos fijos durante el tiempo de la operación de la planta, en el proceso de industrialización de las frutas en fresco.

El nivel estratégico de la organización, tiene como objetivo para el año 2019, después de los resultados de la gestión administrativa presentados en junta directiva, minimizar la inversión de 300 millones de um en la ejecución de un proyecto



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

productivo con el propósito de elevar y mejorar la calidad de vida de la comunidad beneficiaria en el área de influencia de la organización.

Las preferencias para el nivel estratégico de la organización se concretan en el objetivo económico, primero de maximizar el margen bruto y segundo de minimizar la inversión para el proyecto en el montaje de la planta procesadora de fruta; de una parte, del recurso en la línea de producción de pulpa y del doble en la línea de producción de las conservas (Chica, 2018).

5.1 Fase A - Estructura general del modelo de programación por metas

Para el paso 1 en la identificación de atributos, en la Tabla 2, se relacionan los atributos que el nivel estratégico de la pyme considera relevantes para el problema de decisión.

Tabla 2. Identificación de atributos en la programación por metas.

Meta	Atributo
Meta No. 1	Inversión.
Meta No. 2	Margen bruto.
Meta No. 3	Empleo.
Meta No 4	Capacidad de producción, línea pulpa.
Meta No. 5	Capacidad de producción, línea conservas.

Fuente: Elaboración propia.

Para la asignación de niveles de aspiración, que corresponde al paso 2, se procede a identificar que los términos independientes no serán cantidades rígidas que el proyecto debe alcanzar, sino niveles de logro o de aspiración que el proyecto debe satisfacer en la medida de lo posible. Se debe tener en cuenta el objetivo del centro decisor que, en el ejemplo, es de tipo económico, para lo cual a los

atributos relacionados con este objetivo se les asocia un nivel de aspiración.

En el atributo margen bruto, el centro decisor supone un nivel de logro de 400.000 um/día y en el atributo inversión, un nivel de aspiración correspondiente a 300 millones de um. A los demás atributos se les asocia como nivel de aspiración, el término independiente de la correspondiente restricción.

En el paso 3 se realiza la construcción de metas, para ello procede a la elaboración de la lista de las metas en la estructura matemática multiobjetivo, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Estructura matemática de las metas.

Meta	Atributo	Estructura matemática
Meta 1	Inversión	$X_1 + 2X_2 + N_1 - P_1 = 300$
Meta 2	Margen bruto	$1000X_1 + 3000X_2 + N_2 - P_2 = 400000$
Meta 3	Empleo	$X_1 + X_2 + N_3 - P_3 = 400$
Meta 4	Capacidad de producción, línea pulpa	$X_1 + N_4 - P_4 = 300$
Meta 5	Capacidad de producción, línea conservas	$X_2 + N_5 - P_5 = 200$

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se procede a explicar la estructuración matemática de cada meta, en donde X_1 y X_2 corresponden respectivamente a las variables decisión, línea de producción de pulpa y línea de producción de conservas. Igualmente se han introducido las dos (2) variables de desviación, negativa N_i que representan la falta de logro, y positiva P_i el exceso de logro. Frente a la igualdad final en cada meta, este valor indica el nivel de logro o de aspiración del centro decisor de la pyme.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

5.1.1 Inversión

En la meta de inversión, el centro decisor ha definido como propósito minimizar la inversión en 300 millones de unidades monetarias (nivel de aspiración o logro), para el proyecto en el montaje de la planta procesadora de fruta, de una parte, del recurso en la línea de producción de pulpa (X_1) y del doble en la línea de producción de las conservas ($2X_2$). La variable de desviación no deseada sería P_1 , ya que mucho mejor para el nivel estratégico de la organización cuanto menor sea el recurso a invertir en el proyecto.

5.1.2 Margen bruto

Para la meta margen bruto, ingresos menos costos variables por kg de fruta procesada, en la línea de producción de pulpa se estima en 1.000 unidades monetarias -um- ($1000X_1$), y en 3.000 um en la línea de conservas ($3000X_2$). El centro decisor de la pyme asume un nivel de logro de 400.000 um/día (nivel de aspiración o logro). La variable desviación a minimizar sería N_2 , puesto que si el proyecto alcanza un margen bruto mayor que el establecido mucho mejor.

5.1.3 Empleo

Referente a la meta del empleo, cada kg de fruta procesada en pulpa (X_1) o conserva (X_2), requiere de una jornada de trabajo, en donde se desea mantener el nivel actual del empleo generado en la región para 400 personas (nivel de aspiración o logro). Se deben minimizar las variables desviación tanto la positiva P_3 , como la negativa N_3 , puesto que el propósito del centro decisor de la pyme es mantener el nivel de empleo.

5.1.4 Capacidad de producción, línea pulpa

En la meta de la capacidad de producción de la línea de pulpa (X_1), la capacidad máxima de

producción de la línea está estimada por el centro decisor de la pyme, en 300 kg/día (nivel de aspiración o logro). Como no se desea superar la capacidad de producción de la línea, para no tener que incurrir en aumento de los costos en el proyecto, como mano de obra y otros; por tanto, la variable desviación no deseada es P_4 .

5.1.5 Capacidad de producción, línea conservas

En la meta de la capacidad de producción de la línea de conservas (X_2), la capacidad máxima de producción de la línea está estimada por el centro decisor de la pyme, en 200 kg/día (nivel de aspiración o logro). El centro decisor de la pyme no se desea superar la capacidad de producción de la línea de conservas para no tener que incurrir en aumento de los costos en el proyecto referente a la mano de obra y otros; ya que, no es conveniente para el proyecto superar dichas capacidades, dada la racionalidad económica del centro decisor, se fundamenta la reducción de los costos; por lo tanto, la variable desviación no deseada es P_5 .

En el paso 4, para la identificación de las variables de desviación a minimizar, a manera de ejemplo, se procede a explicar la minimización de las variables decisión en la programación por metas. El nivel estratégico de la organización, tiene como objetivo para el año 2019, después de los resultados de la gestión administrativa presentados en junta directiva, minimizar la inversión de 300 millones de um en la ejecución de un proyecto productivo con el propósito de elevar y mejorar la calidad de vida de la comunidad beneficiaria en el área de influencia de la organización.

Suponga que este objetivo de la mencionada instancia directiva, lo transformamos en la



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

siguiente meta, fijando como nivel de aspiración el valor del recurso económico a invertir;

$$X_1 + 2X_2 + N_i - P_i = 300$$

En la Tabla 4, se presentan a través de ejemplos resultado de la operacionalización matemática del modelo de programación por metas ponderadas, posibles soluciones elegidas, como es el caso de la meta 1 referente al atributo de la inversión.

Se debe tener en cuenta lo que al respecto plantea el centro decisor de la pyme cuando refiere que, después de los resultados de la gestión administrativa presentados en junta directiva, ha definido como objetivo estratégico minimizar la inversión de 300 millones de um en la ejecución de un proyecto productivo con el propósito de elevar y mejorar la calidad de vida de la comunidad beneficiaria, en el área de influencia de la organización.

Tabla 4. Soluciones elegidas.

Solución elegida	Resultados	Interpretación
$X_1 = 100$ millones um. $X_2 = 50$ millones um.	$N_i = 100,0$; $P_i = 0,0$	La meta inversión ha quedado 100 millones de um por debajo del nivel de aspiración, lo que implica que la variable desviación a minimizar será P_i -meta unilateral superior-. La variable de desviación no deseada sería P_i , ya que mucho mejor para el nivel estratégico de la organización, cuanto menor sea el recurso a invertir en el proyecto.
$X_1 = 150$ millones um. $X_2 = 100$ millones um.	$N_i = 0,0$; $P_i = 50,0$	La meta inversión ha sobrepasado en 50 millones de um su nivel de aspiración, lo que implica que la variable desviación a minimizar será N_i -meta unilateral inferior-. La variable de desviación no deseada sería N_i , ya que implicaría para el nivel estratégico de la organización, invertir más recursos a invertir en el proyecto, lo que estaría superando los niveles de logro o satisfacción.
$X_1 = 100$ millones um. $X_2 = 100$ millones um.	$N_i = 0,0$; $P_i = 0,0$	La meta inversión ha alcanzado exactamente su nivel de aspiración, lo que implica que las variables desviación a minimizar serían $N_i + P_i$ -meta bilateral-. Las variables de desviación no deseadas serían N_i y P_i , lo que implicaría que el nivel estratégico de la organización, ha alcanzado los niveles de logro o satisfacción al invertir el valor exacto de los recursos estimados en el proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, como el nivel de aspiración en la programación por metas no puede simultáneamente sobrepasarse y quedar a la vez por debajo de él, al menos una de las dos variables de desviación que definen cada meta debe ser cero. Ambas variables desviación tomarán el valor de cero cuando la meta alcanza exactamente el nivel de aspiración.

En la meta de inversión, la variable de desviación no deseada sería P_i , ya que mucho mejor para el nivel estratégico de la organización cuanto menor sea el recurso a invertir en el proyecto. Lo que hace que la meta para el centro decisor sea unilateral superior, puesto que, inversión: $X_1 + 2X_2 + N_i - P_i \leq 300$.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Para la meta número 2, respecto al margen bruto, la variable desviación a minimizar sería N_2 , puesto que si el proyecto alcanza un margen bruto mayor que el establecido mucho mejor. En cuanto hace referencia a la meta número dos, esta es unilateral inferior, para el centro decisor según la siguiente estructura, margen bruto = $1000X_1 + 3000X_2 + N_2 - P_2 \geq 400000$

Referente a la meta del empleo, en donde se desea mantener el nivel actual del empleo generado en la región, se deben minimizar las variables desviación tanto la positiva P_3 , como la negativa N_3 . Con relación al atributo del empleo y su meta asociada de mantener el nivel de empleo, la meta es de tipo bilateral, empleo: $X_1 + X_2 + N_3 - P_3 = 400$

Por último, en el proyecto no se desea superar las capacidades de producción de ambas líneas, para no tener que incurrir en aumento de los costos en el proyecto de la mano de obra y otros; por tanto, las variables desviación no deseadas son P_4 y P_5 respectivamente. En las metas referentes a las capacidades de producción en las líneas, no es conveniente para el proyecto superar dichas capacidades, puesto que la racionalidad económica del centro decisor se fundamenta en la reducción de los costos, por lo que ambas metas son unilaterales superiores:

Capacidad de producción, línea de pulpas: $X_1 + N_4 - P_4 \leq 300$

Capacidad de producción, línea de conservas: $X_2 + N_5 - P_5 \leq 200$

La estructura matemática multiobjetivo en la programación por metas, en el paso 5, se construye según la Tabla 5

Tabla 5. Estructura modelo matemático multiobjetivo en la programación por metas.

X₁: Línea producción, pulpa de frutas			
X₂: Línea de producción, conservas de frutas			
Meta	Atributo	Estructura matemática	Variable desviación no deseada
Meta 1	Inversión	$X_1 + 2X_2 + N_1 - P_1 = 300$	P_1
Meta 2	Margen Bruto	$1000X_1 + 3000X_2 + N_2 - P_2 = 400000$	N_2
Meta 3	Empleo	$X_1 + X_2 + N_3 - P_3 = 400$	$P_3 + N_3$
Meta 4	Capacidad de producción, línea pulpa	$X_1 + N_4 - P_4 = 300$	P_4
Meta 5	Capacidad de producción, línea conservas	$X_2 + N_5 - P_5 = 200$	P_5

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Fase B - Solución del problema de decisión por la variante en la programación por metas - programación de metas ponderadas-

Para el paso 6, en el planteamiento de la ecuación que minimiza las variables desviación no deseada, se procede a plantear la respectiva ecuación, en la cual se minimiza la suma de las variables no deseadas:

$$MIN P_1 + N_2 + (P_3 + N_3) + P_4 + P_5$$

Seguido, para la minimización de la suma de las desviaciones porcentuales, del paso 7, se realiza la respectiva minimización de la suma de las desviaciones porcentuales teniendo en cuenta que, los cálculos de los porcentajes tienen como propósito normalizar la ecuación de minimización, y así se evitará cualquier inconveniente en cuanto a la homogeneidad y se estará eliminando cualquier



Licencia Creative Commons Atribución - No comercial - Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

sesgo hacia el cumplimiento de metas con niveles de aspiración más elevados.

$$MIN \left(100 \frac{P_1}{300} \right) + \left(100 \frac{N_2}{400000} \right) + 100 \left(\frac{P_3 + N_3}{400} \right) + \left(100 \frac{P_4}{300} \right) + \left(100 \frac{P_5}{200} \right)$$

Para el paso 8, ponderación de pesos, la asignación de pesos W_j los cuales son iguales a uno, se realiza según el método o modelo de Pattern:

$$MIN W_1 \left(\frac{P_1}{300} \right) + W_2 \left(\frac{N_2}{400000} \right) + W_3 \left(\frac{P_3 + N_3}{400} \right) + W_4 \left(\frac{P_4}{300} \right) + W_5 \left(\frac{P_5}{200} \right)$$

$$MIN \left(100 \frac{P_1}{300} \right) + \left(100 \frac{N_2}{400000} \right) + 100 \left(\frac{P_3 + N_3}{400} \right) + \left(100 \frac{P_4}{300} \right) + \left(100 \frac{P_5}{200} \right)$$

$$MIN 0,33 P_1 + 0,00025 N_2 + 0,25 P_3 + 0,25 N_3 + 0,33 P_4 + 0,5 P_5$$

Así, para la construcción del modelo de programación por metas ponderadas, que corresponde al paso 9, se utiliza el con el resultado obtenido anteriormente del paso 8, según la Tabla 6.

Tabla 6. Modelo de programación por metas ponderadas.

MIN 0,33 P₁ + 0,00025 N₂ + 0,25 P₃ + 0,25 N₃ + 0,33 P₄ + 0,5 P₅
Sujeta a:
Inversión: X ₁ + 2X ₂ + N ₁ - P ₁ = 300 millones de um
Margen bruto: 1000X ₁ + 3000X ₂ + N ₂ - P ₂ = 400000 um/día
Empleo: X ₁ + X ₂ + N ₃ - P ₃ = 400 personas
Capacidad de producción, línea pulpa: X ₁ + N ₄ - P ₄ = 300 kg/día
Capacidad de producción, línea conservas: X ₂ + N ₅ - P ₅ = 200 kg/día

Fuente: Elaboración propia.

Por último, el paso 10, que es la solución al problema de decisión se obtuvo mediante el software LINDO -Linear Interactive and Discrete Optimizer-, en él se incluyen las metas de la inversión, el margen bruto y el empleo; para analizar el nivel que alcanzan se puede observar la siguiente solución óptima (ver Tabla 7).



Licencia Creative Commons Atribución - No comercial - Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Igualmente, como el modelo de programación por metas ponderadas es un modelo de programación lineal tradicional, se puede resolver por el algoritmo simplex; para diversos pesos W_j se irán generando diferentes soluciones, si el centro decisor da igual importancia a todas las metas, los W_j asumen el valor de 1.

Con relación a la minimización de las variables de desviación mediante este método, al momento de normalizar el modelo, se está presuponiendo para el centro decisor que cualquiera de las metas del modelo tiene la misma relevancia. Esto necesariamente no tiene por qué ser así y en este caso no lo es. Es por ello que se introduce un nuevo coeficiente que ponderará la importancia que el centro decisor desea dar a cada meta, puesto que el valor de este coeficiente es decisión subjetiva del centro decisor y, no hay una escala concreta determinada por lo que se asigna un valor de 1 a las metas, según su respectiva preferencia en cuanto refiere a la relevancia. Por ejemplo, en cuanto refiere a la meta asociada al empleo en la ejecución del proyecto productivo por parte del nivel estratégico de la pyme, con la finalidad social de elevar y mejorar la calidad de vida de la comunidad beneficiaria, optimizando sus condiciones de sociales y económicas; puesto que, el proyecto tendría un impacto en la generación de empleos directos asociados a la iniciativa de inversión privada.

Tabla 7. Solución óptima modelo de programación por metas.

Variable	Valor
X ₁	300,0
X ₂	33,33
N ₁	0,0
P ₁	66,66
N ₂	0,0

P₂	0,0
N₃	66,66
P₃	0,0
N₄	0,0
P₄	0,0
N₅	16,66
P₅	0,0

Fuente: Elaboración propia.

$X_1 = 300,0$ valor que asume la variable línea de producción, pulpa de frutas, para las diferentes metas con relación a cada atributo.

$X_2 = 33,33$ valor que asume la variable línea de producción, conservas de frutas, para las diferentes metas con relación a cada atributo.

$N_1 = 0,0$; $P_1 = 66,66$ la meta inversión, ha sobrepasado en 67 millones de um, el nivel de aspiración del centro decisor.

$N_2 = 0,0$; $P_2 = 0,0$ la meta margen bruto, ha alcanzado exactamente el nivel de aspiración para el centro decisor.

$N_3 = 66,66$; $P_3 = 0,0$ la meta empleo, es inferior en 67 personas, respecto del nivel de aspiración del centro decisor.

$N_4 = 0,0$; $P_4 = 0,0$ la meta capacidad de producción, línea pulpa de frutas, ha alcanzado exactamente el nivel de aspiración para el centro decisor.

$N_5 = 166,66$; $P_5 = 0,0$ la meta capacidad de producción, línea de conservas de frutas, ha quedado por debajo del nivel de aspiración del centro decisor en 167 kg.

En la Tabla 8, reemplazando los valores obtenidos en las respectivas metas se tiene:

Tabla 8. Valores de las metas.

Meta	Ecuación	Análisis
Inversión	$300 + 2*(33,33) + 0 - 0 = 300$	$366,66 > 300$
Margen Bruto	$1000*(300) + 3000*(33,33) + 0 - 0 = 400000$	$400000 = 400000$



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Empleo	$300 + 33,33 + 66,66 - 0 = 400$	$400 = 400$
Capacidad de producción, línea pulpa	$300 + 0 - 0 = 300$	$300 = 300$
Capacidad de producción, línea conservas	$33,33 + 166,66 - 0 = 200$	$200 = 200$

Fuente: Elaboración propia.

La solución obtenida permite al nivel estratégico de la organización tomar el curso óptimo de su decisión. Esto porque, que con el proyecto se logra la realización completa de las metas para el centro decisor relacionadas con el margen bruto, al alcanzar el nivel de logro de 4000000 um/día y la capacidad de producción en la línea de pulpas, con una fabricación diaria de 300 kg. Mientras que se disminuye la capacidad de producción en la línea de conservas, en 167 kg/día. En lo referente a la inversión para el proyecto, esta es superior en 67 millones de um; respecto al valor de la inversión propuesto de 300 millones de um y en cuanto al empleo, no se tendrán en cuenta 67 personas de la región, para ser empleadas en el proyecto.

Conclusiones

Al inicio del artículo, se señaló que su objetivo era presentar la propuesta de un modelo matemático para coadyuvar en la toma de decisiones, resultado del acercamiento a la revisión teórica de la programación por metas, que orientara al centro decisor de una pyme –nivel estratégico– sobre los cursos de acción óptimos en el proceso de la toma de decisiones en la selección de alternativas de inversión. A continuación, se presentan las conclusiones a las que se ha llegado:

1. El modelo matemático de programación por metas propuesto, sirve como herramienta

estratégica para el nivel directivo de las pymes al fijar objetivos a un año. Por otro lado, conociendo los alcances estratégicos a un año, estos sirven como un campo límite de acción que le permitirá evaluar al centro decisor, cursos óptimos de acción de tipo táctico en el corto plazo.

2. Para seleccionar cursos de acción teniendo como referencia modelos de programación por metas, que le permitan al centro decisor definir el óptimo en el proceso de la toma de decisiones, resultado de este trabajo se explican las dinámicas de operacionalización de los diferentes métodos empleados en la programación por metas y la asignación de pesos, que, de acuerdo con la naturaleza de la decisión, permiten proponer modelos matemáticos como herramientas para coadyuvar a la gestión empresarial de las pymes.

3. De igual manera se presentaron algunas de las consideraciones teóricas que sustentan un modelo matemático de programación por metas, las cuales están referidas, entre otras, a los métodos de análisis de la programación multimetas y la asignación de pesos, para el proceso de toma de decisiones en la selección de alternativas de inversión en una pyme, que fundamentan la gestión en sus procesos internos de inversión, permitiendo analizar estos procedimientos mediante el modelamiento matemático. Ejercicio que responde a la dinámica y complejidad creciente de la toma de decisiones que se llevan en una organización como las pymes, organizaciones que necesitan desde la academia desarrollos de la teoría de la decisión con el propósito de mejorar sus niveles de gestión.

Referencias

Barba-Romero, S., y Pomerol, J-Ch. (1997). *Decisiones multicriterio: Fundamentos teóricos y*

utilización práctica. España: Universidad Alcalá de Henares.

Charnes, A., y Cooper, W.W. (1961). *Management models and industrial applications of linear programming*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Chica Salgado, C. A. (2006). *Propuesta de un modelo matemático multicriterio, para que la toma de decisiones en fondos de empleados y cooperativas de trabajo asociado de Manizales coadyuve a la competitividad*. [Tesis maestría]. Manizales: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Administración.

Chica Salgado, C. A. (2013). Modelo matemático multicriterio para coadyuvar a la toma de decisiones en la selección de alternativas en pymes. *Revista Estrategias*, 11(21), 49-64.

Chica Salgado, C. A. (2018). *Programación por metas: aplicación para decisiones de inversión*. España: Editorial Académica Española

Chica Salgado, C. A. (2019). Modelo matemático de programación por metas para coadyuvar a la toma de decisiones en la selección de alternativas de inversión en pymes. I + D *Revista de Investigaciones*. 13(1), 57-67.

Goicochea, A., Hansen, D.R., & Duckstein, L. (1982). *Multiobjective decision analysis with engineering and business applications*, 34, 449-450.

Ignizio, J.P. (1976). *Goal programming and extensions*. Lexington Books.

Jiménez Lozano, G. (2009). *Optimización*. Universidad Nacional de Colombia: Manizales.

Kendall, M. (1990). Rank correlation methods. Charles Griffin Book Series.

Kepner, C.H., & Tregoe, B.B. (2013). *The new rational manager: A Systematic Approach to Problem Solving and Decision-Making*.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Lee, S. M. (1972). *Goal programming for decision analysis*. Auerbach Publishers.
- Ríos, S., Ríos-Insua, S., & Ríos-Insua, M. J. (1989). *Procesos de decisión multicriterio*. Madrid: Universidad Complutense.
- Simon, H.A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 69(1), 99-118.
- Simon, H.A. (1957). *Repris dans models of man*. New York: Wiley.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

INTEGRACIÓN DE LAS TIC A LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIO

Integration of CIT to operation strategy of service organizations

Fecha de recibido: 14 / 06 / 2019

Fecha de aceptación: 25 / 03 / 2020

Uriel Pineda Zapata. Magíster en Ingeniería Administrativa de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, especialista en Gerencia de la Calidad de la Universidad de Antioquia, ingeniero Industrial de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Profesor del departamento IOP -de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Santiago de Cali. Colombia. **Correo electrónico:** uriel.pineda00@usc.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4702-6537>

Cómo citar este artículo

Pineda Zapata, U. (2020). Integración de las TIC a la estrategia de operaciones en las organizaciones de servicio. NOVUM, 2(10), 133 - 149.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca analizar la necesidad de que las organizaciones de servicio incorporen las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basadas en la Internet a su Estrategia de Operaciones (EO), teniendo en cuenta los conceptos de flexibilidad y agilidad de respuesta al cliente. **Metodología:** a partir de una revisión de literatura especializada se plantean dos ideas para las organizaciones de servicio: i) la necesidad de desarrollar algunas capacidades específicas en las pequeñas y medianas empresas (pymes) para el despliegue de la estrategia de operaciones y, ii) un modelo conceptual para integrar la estrategia de operaciones a las TIC con el enfoque de sistemas. **Hallazgo:** es fundamental desarrollar las capacidades que requiere la organización para la integración de estos conceptos; ya que, los componentes de la estrategia de operaciones, incluyendo las TIC, facilitan la interacción de la organización en un subsistema que se retroalimenta del comportamiento del mercado y de la plataforma estratégica de la empresa. **Conclusión:** queda por establecer, en futuros estudios, mayores elementos de juicio sobre la contribución que pueda hacer las TIC a la generación de valor en las compañías desde la perspectiva de la gestión del conocimiento. **Palabras clave:** Organización; TIC; Estrategia de operaciones; Gestión del conocimiento.

Abstract

Object: with this article, the researchers want to analyze the need behind the incorporation of Communication and Information Technologies (CIT) in organizations oriented to services, based on the Internet and aimed at their Operational Strategy (OE), considering concepts like flexibility and agility for client response. **Methodology:** starting with a review of specialized literature, there are two ideas for organizations focused on service: i) the need of developing some specific skills for small and medium-sized businesses, to deploy an operational strategy, and ii) a conceptual model to assemble the



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

operational strategy through CIT, with the systemic theory. **Finding:** it is fundamental to develop the skills that the organization requires before integrating the concepts related above, since the components of the operations strategy, including CITs, ease the organization's interaction in a subsystem. This receives feedback from the behavior of the market, as well as the strategic platform of the company. **Conclusion:** remaining elements of judge about the contribution from CITs to the value generation of companies are still pending to be established in the future nearby, from the perspective of knowledge management. **Keywords:** Organizations; ICT; Operations Strategy; Knowledge management.

Introducción

En este artículo se hace una reflexión crítica acerca del modo cómo deben integrarse las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) dentro de la Estrategia de Operaciones (EO) en las organizaciones de servicio. El tema es de especial importancia, dada la relevancia que tienen las TIC en el desempeño de las organizaciones de servicio, evidenciada en algunos estudios (Miozzo y Soete, 2001; Gretton, Gali y Pharman, 2002; Triplett y Bosworth, 2003; Cainelli, Evangelista y Savona, 2004; Sapprasert, 2010; Peñaloza, Avella y Pacheco, 2015) y la necesidad de las empresas de crear unas condiciones de aprendizaje que favorezca su adaptación a la era de la información (Zimmerman, 1998).

El objetivo es destacar la fuerza de los dos conceptos integrados en el sector de servicios, EO y TIC, desde una mirada estratégica que parte de la conexión con el mercado (orientación al cliente) y se sustenta en el enfoque de Gestión de Procesos Empresariales (BPM, por sus siglas en inglés). Para el análisis del tema se siguieron tres etapas: la revisión de los conceptos relacionados con la naturaleza de la estrategia de operaciones, y la evolución de las TIC en el campo empresarial; luego se discuten las condiciones para establecer la EO soportada en el uso de las TIC y, por último, se analizan algunas tecnologías y metodologías

relacionadas con los elementos de la estrategia de operaciones y su despliegue.

Se señala en los antecedentes expuestos en el artículo, cómo la evolución de las tecnologías administrativas con el uso del comercio electrónico unido al uso del Internet, hasta llegar al enfoque de Gestión de Procesos Empresariales (BPM, por sus siglas en inglés), entrelazado con diseños y dispositivos tecnológicos orientados al cliente o *Service Oriented Architecture* (SOA), han posibilitado que en las empresas se eliminen procesos que interfieren en la cadena cliente-proveedor, se utilice información extraída de distintas aplicaciones y se logren transacciones virtuales donde el cliente interactúa directamente con los procesos de la empresa.

La era de la información con sus tecnologías asociadas, la globalización de los mercados, la necesidad de tiempos de entrega cada vez más cortos, entre otros factores, ha hecho evidente la necesidad de que las organizaciones de servicio, comerciales y, aquellas orientadas al cliente, accedan a las tecnologías propias de esta era. Estas circunstancias plantean nuevas exigencias a los directivos de las organizaciones competitivas, tales como la de integrar su estrategia de operaciones a las tecnologías de información y comunicación, así como la adecuación de su estructura organizacional en búsqueda de un



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

contacto más ágil con los usuarios que redunde en mayor comunicación con el cliente y conocimiento de sus requisitos. Sin embargo, la incorporación de las TIC, como proceso estratégico, debe ser cuidadosa para posibilitar la adaptación de la organización; debe verificarse el cumplimiento de ciertas condiciones de orden estratégico y operativo en esta migración hacia la era digital por parte de las empresas pequeñas y medianas (Tan, Tang y Forrester, 2004).

Reid y Sanders (2010), definen cuatro prioridades competitivas generales que la empresa debe clarificar para el despliegue de la estrategia de operaciones. Ellas son: el costo, la calidad, el tiempo y la flexibilidad. Si bien, a estas capacidades contribuyen de manera fuerte las TIC, en la discusión del artículo se proponen otras competencias complementarias que las organizaciones de servicio deberían fortalecer para que la integración de las TIC a la EO sea útil a la competitividad de la empresa. Por ejemplo, la visión de sistemas o el pensamiento estratégico, de modo que se mantenga el enfoque del negocio o visión estratégica como la llama Porter (2001), la organización flexible y la apropiación de la tecnología digital, con acompañamiento de expertos en esta área.

Este acompañamiento es una manera de asegurar que los beneficios en la cadena de valor superen la inversión en algunos elementos de gestión fundamentados en los sistemas de información, tales como: la integración de aplicaciones para la planificación de los recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés), la administración de las relaciones con los clientes (CRM, por sus siglas en inglés) y la administración de la cadena de suministros (SCM, por sus siglas en inglés), todos

componentes determinantes en la estrategia de operaciones (EO).

En cuanto a la capacidad “organización flexible”, en la discusión se hace una descripción del tipo de estructura de cargos que pueden favorecer una mayor orientación de la organización al cliente y mejor capacidad de respuesta, como aquellas estructuras de tipo horizontal, que adquieren relevancia con el uso de las TI, de modo que muchas actividades entre la empresa y el cliente que no agregan valor, desaparecen al posibilitar interacción directa de los clientes con los procesos de la empresa.

Finalmente, se presentan los componentes de la estrategia de operaciones, incluyendo las TIC, interactuando en un subsistema que se retroalimenta del comportamiento del mercado y de la plataforma estratégica de la empresa, para generar una entrega del servicio/bien, con las características de calidad esperadas, de manera que impacte en la posible percepción de valor del cliente. El aporte de las TIC se puede evidenciar, en este sistema, a través del monitoreo de la EO con herramientas y dispositivos que facilitan la organización de datos en información valiosa de los procesos y de los clientes para tomar decisiones de manera oportuna y confiable.

1. Desarrollo

A través del desarrollo del artículo se analiza cómo puede lograrse la integración estratégica de las TIC a la Estrategia de Operaciones en las organizaciones para favorecer el despliegue de esta y la productividad en el servicio. Esto se sustenta en dos supuestos: i) la necesidad de desarrollar algunas capacidades específicas en las pequeñas y medianas empresas (pymes) para el



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

despliegue de la EO, ii) la concepción sistémica de la EO a través de la integración de sus principales elementos a las TIC, de manera que sea posible la retroalimentación y conexión con el mercado.

2. Antecedentes

La EO en el servicio se relaciona con la alineación y ajuste del marketing y las operaciones en un entorno de servicio (Hart, Heskett y Sasser, 1990; Roth y Van Der Velde, 1991; Roth y Jackson, 1995; Pullman, Verma y Goodale 2001; citados por Voss, Roth, y Chase, 2008). A su vez, Roth y Menor (2003), han argumentado que se necesita una perspectiva de estrategia de operaciones para determinar los conocimientos teóricos y prácticos que permitirán a las empresas desplegar sus operaciones de manera efectiva para proporcionar las ofertas indicadas a los clientes correctos en el tiempo adecuado.

Roth y Menor (2003), proponen que las empresas deben considerar la alineación estratégica de tres elementos: su mercado objetivo y segmentos de clientes; la noción del concepto de servicio como un conjunto complejo de ofertas; y sus opciones de diseño del sistema de entrega de servicios. Cada elemento se combina con los demás para influir en la interacción con el cliente y, a su vez, en la respuesta del cliente asociado al sistema de prestación del servicio.

Teniendo en cuenta que la EO implica ciertas acciones en materia de logística, de estandarización en procesos y servicios (Noori, 2000). Esta debe responder a los estándares de servicio previstos, de manera que se acerque a los atributos que el cliente espera recibir, tal como lo proponen modelos de calidad de servicio (Seth, Deshmukh y Vrat, 2005). La proliferación de los competidores,

en diversos sectores de servicio, algunos con propuestas innovadoras para satisfacer las necesidades de vida en comunidad y servicios de alto consumo, y las exigencias del mercado que tienen cada vez mayor acceso a información sobre los servicios, demandan una respuesta más rápida y conducen a las organizaciones a planificar sus procesos hacia definir una EO que les garantice una entrega satisfactoria del servicio minimizando las pérdidas y generando valor para el cliente.

Esto implica ofrecer un producto a bajo precio respecto a la competencia, una de las prioridades competitivas, llamada - costo, que debe tener la empresa; según Reid y Sanders (2010), esto es posible al minimizar pérdidas derivadas de procesos pobremente diseñados, movimientos y transportes innecesarios, entre otras. Implica, además, la reducción de los costos fijos de operación e implementación de instalaciones flexibles, como algunos supermercados lo hacen hoy en día, sin alterar las características de calidad de los artículos que entregan y mucho menos la calidad del servicio.

Contribuye fuertemente a este propósito de generar valor a bajos costos, una EO vinculada directamente al cliente, a sus necesidades y expectativas, a través de procesos que agilicen y faciliten la interacción con los clientes; es decir, implica integrar al cliente en la cadena de valor (Zeithaml, Bitner y De Lara Choy, 2002). Esto conlleva, como lo establecen Slack, Chambers y Johnston (2007), a concebir la EO desde la perspectiva de los “requerimientos del mercado”, en otras palabras, ver las operaciones como la satisfacción del cliente.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

En cuanto al uso de las TIC desde la perspectiva de los requerimientos del mercado, la dirección de la empresa puede ayudar a este propósito e integrar el cliente a la cadena de valor a través de estas tecnologías o simplemente, limitar su uso a facilitar los procedimientos internos y el valor para la empresa. Como afirman Breidbach, Choi, Ellway, Keating, Kormusheva, Kowalkowski y Maglio (2018), la tecnología se implementa para controlar o habilitar la acción humana.

Por otro lado, la virtualización de los procesos tiene sentido, si el diseño de estos, interpreta el sentir y la necesidad del cliente (Stickdorn, Schneider y Andrews, 2011). Si a este enfoque al cliente se integran metodologías y recursos como el CRM, BPM y SOA para la simplificación de los procesos y una respuesta ágil al mercado, entonces puede afirmarse que se tienen como prioridades competitivas la calidad del servicio, la flexibilidad y el tiempo de respuesta.

De esta manera, los procesos empresariales electrónicos, pueden definirse como una forma de la integración de aplicaciones, incluyendo ERP, CRM y SCM para que puedan trabajar juntos y ayudar en la gestión, la organización, la expedición y la transformación de la información (Kalakota y Robinson, 2001) que facilite el control de la gestión y el despliegue de la estrategia empresarial o simplemente, como lo indican Brache y Webb (2000), hacer negocios digitalmente.

Impacto de las TIC basadas en la Internet en los negocios. En la década de 1990, Hussain y Hussainya vislumbraban que la sociedad avanzaba hacia las transacciones sin dinero en efectivo, tal como se evidencia en estos tiempos; en esa época las comunicaciones de negocios se

movían a un mayor nivel, a partir del intercambio de información entre equipos de cómputo (Citados por Zwass, 2002).

Al mismo tiempo, de acuerdo con Amor (2000) la *Internet*, la arquitectura principal de los negocios digitales, evolucionaba de una red científica a una plataforma que ampliaba la perspectiva de nuevas formas para hacer negocio. Así, se posibilita a las empresas un alcance casi ilimitado de información y por ende de los clientes (Jordan, 2001, citado por Tan et al., (2004). Esto facilita el acceso a la información en cualquier lugar, en la medida que las computadoras y las redes existentes estén adecuadas para satisfacer las necesidades y la realización de funciones (Porter, 2001).

La arquitectura de la *Internet*, cuya evolución inició en 1991 con la publicación del idioma de la *www* en línea en *alt. hypertext* (Duncan y Kenney, 2001, citados por Tan et al., 2004) permite el desarrollo y despliegue de aplicaciones de orden industrial para ayudar a la *web* y a los sistemas ya existentes, aspecto clave para los negocios digitales (Kalakota y Robinson, 2001). Estos mismos autores ya avizoraban a principios del siglo XXI, a nivel de comercio electrónico, el impacto de la *Internet* en la rentabilidad de las empresas. Otros autores, como Alter (2002), afirmaban que, a través del uso extensivo de la informática, las redes de comunicación y las tecnologías, se realizan procesos críticos de la empresa tales como el diseño de producto, operaciones de entrada y salida, la fabricación y la prestación de servicios.

Para lograr el cambio hacia la era digital, Kalakota y Robinson (2001), aclaraban que las organizaciones debían desarrollar una nueva generación de



líderes con la intención de crear un futuro digital. Propusieron 20 tendencias para impulsar los negocios digitales, que pueden ser utilizadas como una lista de chequeo en la empresa, para detectar las prioridades a la hora de formular los planes rectores de la empresa electrónica. Las empresas no deben centrarse intensamente en los componentes “electrónicos”, pero sí en los requisitos del “negocio”. La mayor amenaza para una organización es no recurrir a la *Internet* o no utilizarla estratégicamente con eficacia (Porter, 2001).

La dirección debe implementar la negociación electrónica, solo si se complementa con las necesidades estratégicas; además, las TIC deben adaptarse según las necesidades de cada empresa (Plana, Cerpa y Bro, 2006). No todos los mecanismos de negocios electrónicos son adecuados para todas las organizaciones. Tan et al., (2004) proponen una lista de factores, a nivel interno y externo de la organización, que se deben verificar para evitar incurrir en errores en el camino hacia la era digital.

Por otro lado, cuando la gerencia está orientada al servicio y la tecnología se utiliza en beneficio del mismo, es importante la valoración financiera de las inversiones en tecnologías relacionadas con la infraestructura y las plataformas de servicio. Esto con el fin de responder a las preguntas que pudieran surgir en el tiempo y que deben ser contestadas (Benaroch, Jeffery y Kauffman, 2007; Schwartz y Zozaya-Goristiza, 2003) sobre todo si están relacionadas con los beneficios para la empresa. Además, desde el enfoque de procesos no todos los beneficios serán inmediatos (Devaraj y Kohli, 2000) sino que habrá retrasos de duración incierta desde el momento de la

inversión en dinero, hasta el tiempo que comienza a darse el valor agregado en la cadena cliente-proveedor. Desde hace algunos años se han realizado investigaciones de carácter empírico que se han ocupado de medir estos rezagos (Dong, 2006).

3. Discusión

Los investigadores de las TI afirman que estas afectan la estrategia de la compañía y que las empresas deben de alguna manera integrar los empujes estratégicos con las capacidades de TI (Bakos y Treacy, 1986, citados por Yu y Ramanathan, 2012). Esto requiere preparación de las pymes.

A pesar de las ventajas de adoptar las TIC para mantenerse competitivas, las pymes no realizan este paso de manera decidida por escasez de recursos financieros, humanos y tecnológicos, y la carencia de una cultura organizativa que incluya su uso (Dyerson y Harindranath, 2007).

En particular, en el sector servicios, están emergiendo múltiples niveles del negocio apalancados por la TI en respuesta a las necesidades de crecimiento para integrar grandes negocios, y lograr mayor flexibilidad y agilidad (Demirkan, Kauffman, Vayghan, Fill, Karagiannis y Maglio, 2008). Esto implica para las pymes de este sector evolucionar en su estructura y conocimientos técnicos; para que soporten la planificación y la gestión de proyectos digitales necesitan evolucionar constantemente hacia la forma en que deben interactuar con los proveedores y clientes. Como lo señala Butler (2000), las organizaciones necesitan ser fuertes y claras en sus estrategias de negociación digital.



Lo anterior implica una estructuración de los procesos, comunicados entre sí, con una plataforma tecnológica que garantice la interacción e intercambio de información entre procesos y los responsables de los mismos, que favorezca la experiencia del cliente final donde quiera que se encuentre.

En esta época los sistemas de información, tradicionalmente orientados en la organización al soporte de los procesos, se consideran como factores clave en la competitividad de la organización, al punto de que los sistemas de información son utilizados por gerentes y personal de control de diferentes niveles de la organización y, hasta en distintos países (Gilli, 2007).

De acuerdo con Gates y Hemingway (2000), el manejo confiable y oportuno de la información es el elemento que mejor puede diferenciar a una empresa de la competencia. Por ejemplo, le puede señalar cuál es el negocio en el que debe competir. Una vez definido este aspecto, la información les permitirá a los gerentes tomar mejores decisiones. Con la orientación al cliente, las TI pueden convertirse en un factor clave en los procesos de negocio. De hecho, en algunas clasificaciones de los procesos, como la Asociación Americana de Productividad y Calidad, se considera la administración de las TIC como un proceso de carácter estratégico en lugar de ser solo un proceso de soporte a las empresas (Fleacă y Fleacă, 2016).

Esto ha de requerir alinear el negocio a las estrategias TI y desarrollar una metodología administrativa para la implementación de capacidades del negocio que faciliten la integración,

tales como: el pensamiento estratégico, la apropiación de la tecnología digital por parte del personal, la organización flexible y la visión de sistemas. El desafío consiste en centrarse no tanto en las tecnologías, sino en los problemas operacionales que enfrentan las empresas y en cómo estas cambiarán (Breibach et al., 2018).

La metodología BPM, con una fuerte base en la tecnología de la información para la interacción de los clientes con la empresa en las diversas transacciones comerciales, basado en el ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Ajustar) para en el mejoramiento continuo de los procesos (Deming, 1989), parece un enfoque adecuado en el desarrollo de la estrategia de operaciones y fortalecer las capacidades mencionadas de la empresa, teniendo en cuenta la afinidad de la gestión por procesos con el ciclo de Deming de la Calidad.

El despliegue de la metodología BPM, se sustenta en el enfoque PHVA, la automatización de los procesos y la adecuación de los cargos y dependencias al manejo de las TI. A continuación, se indican las actividades para cada etapa del ciclo PHVA, adicionando una etapa de transferencia en la fase operativa que proponen Juran y Blanton (2001), en su metodología para el rediseño de procesos.

- Etapa de planificación. En esta etapa se requiere de la asimilación conceptual de la filosofía BPM, el enfoque estratégico de los procesos y la estructuración y análisis de los procesos.
- Etapa de transferencia: Aquí se realiza la articulación del sistema de gestión con los procesos, la adecuación de los cargos y áreas de trabajo y la automatización de los procesos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Etapas del hacer y verificación: Consiste en el monitoreo de las operaciones. Fundamental en estas etapas que la empresa desarrolle un sistema de control de la operación del negocio efectivo; es decir, útil para detectar las desviaciones a tiempo y ajustar los procesos.
- Etapa de ajuste: Implementación de acciones para ajustar los procesos.

Para llevar a cabo esta metodología de cara al cliente, la integración del SOA, posibilita mayores ventajas competitivas y beneficios en cuanto a las capacidades de organización, como se explica a continuación.

3.1 Relación entre BPM y SOA

SOA no es solo una arquitectura de servicios vista desde una perspectiva de la tecnología, sino las políticas, prácticas y marcos de referencia con los que se garantiza la forma correcta de que los servicios sean provistos y consumidos (Spratt y Wilkes, 2004). Courtois et al., (2006), indican que la SOA proporciona una metodología y un marco de trabajo para la documentación de las capacidades de la empresa y, brinda soporte a las actividades de integración y consolidación.

Picón, Fontana y Martín (2014), subrayan que la SOA se enfoca en la organización de los procesos empresariales y no tanto en la respectiva infraestructura tecnológica, y que gracias a su implementación brindan una ventaja competitiva a las empresas, lo cual se refleja en su rapidez de reacción ante los cambios que se presentan en los requerimientos de negocio.

Por su lado, BPM permite a los analistas de empresa alinear las TI con los objetivos estratégicos mediante la creación de procesos empresariales bien definidos, el control de sus

rendimientos y la optimización a través de grandes eficiencias operativas. Cada proceso se modela mediante una serie de tareas individuales de procesamiento. Estas tareas suelen implementarse como servicios dentro de la empresa. El sistema BPM proporciona un conjunto de herramientas que permite al analista de negocios crear modelos de procesos, usando notaciones como BPMN basada en diagramas de flujo (White y Miers, 2008). Después, realiza la automatización de procesos de negocio o la ejecución del modelo, invocando los servicios. Además, el sistema BPM puede proporcionar monitoreo y gestión de las capacidades.

Sin embargo, puede dificultar que las empresas quieran aprovechar sus sistemas existentes e incluirlos en los procesos de la empresa. Esto debido a que, las empresas tienen complejos entornos de TI que se han desarrollado, a menudo, durante décadas en diferentes plataformas, diferentes tecnologías y diferentes estándares de comunicación.

Los servicios *web*, tiene el potencial de resolver estos problemas de comunicación y de plataforma y proporcionar nuevas interfaces (envolturas de servicio) a los sistemas empresariales existentes. Esto es conveniente, puesto que son estas interfaces de servicios a los que los sistemas de BPM necesitan acudir cuando invocan las tareas del proceso. Pero el simple uso de “Web Services”, no se puede considerar como SOA. Es mucho más complicado. SOA va más allá de los detalles de la conectividad para llegar al “qué” de los servicios y no solo al “cómo”.

BPM proporciona una propuesta útil para la construcción de sistemas de negocio. Es menester,



no obstante cuidar de no utilizar BPM para construir un nivel más alto, más eficiente, teniendo aplicaciones rígidas dentro de los procesos; en lugar de contribuir a una empresa global flexible y ágil. Para esto, SOA es un apoyo muy importante, proporciona la plataforma de aplicaciones que sirve de puente entre los procesos de la empresa y los recursos operacionales, como se muestra en la Figura 1.

A nivel de procesos empresariales, proporciona interfaces que apoyan directamente la ejecución de tareas de proceso, pero define las interfaces dentro de un contexto empresarial, dando coherencia a la gestión de la empresa. En el nivel de recursos operativos, SOA expone las capacidades existentes como servicios de integración. Pero no hace directamente

asignación de las aplicaciones existentes como servicios. Más bien, ofrece un nuevo servicio interfaz basado en las necesidades semánticas y funcionales de la empresa, además de proporcionar mapas a los sistemas existentes.

Por último, los dispositivos y aplicaciones SOA se unen a estas capas superior e inferior, mediante la conformación de servicios para crear la capa de plataforma de aplicaciones (ver Figura 1). Por ejemplo, en un banco, una aplicación de celular le permite hacer distintas transacciones financieras al cliente, estos serían los servicios, los dispositivos y aplicaciones diseñadas desde los sistemas del banco (recursos) que corresponden a SOA.

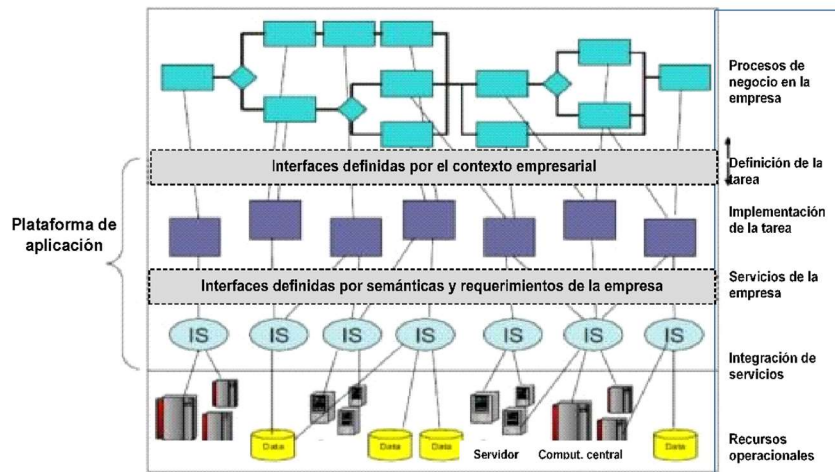


Figura 1. Diagramación del SOA.
Fuente: Adaptado de Rosen (2006).

3.2 Capacidades a desarrollar

Estas posibilidades de integrar las TIC a la estrategia de operaciones de la empresa usando una metodología basada en el mejoramiento continuo de los procesos requiere del desarrollo de unas capacidades, y que puede ser simultáneo

al uso de las TIC. Esto significa potenciar los recursos de la empresa con el apoyo de las TIC; por ejemplo, las competencias del talento humano para el dominio de la tecnología digital, la integración de los procesos, entre otros.



Puede afirmarse, entonces, que las operaciones comerciales “digitales” son un asunto de gran importancia y una oportunidad de crecer, ya que representan una nueva vía para crear ventaja competitiva sostenible, pero esta digitalización de los procesos debe acompañarse del desarrollo de las competencias de los trabajadores, apropiándose del conocimiento de las TI y del dominio de sus procesos.

Efectivamente, según Bakos y Treacy (1986) citado por Yu y Ramanathan (2012), los investigadores de las TI afirman que estas afectan la estrategia de la compañía y que las empresas deben de alguna manera integrar los empujes estratégicos con las capacidades de TI. Estas competencias son importantes, tanto para la gran empresa, dada la urgencia por fortalecer su posición en la era digital, como para las pequeñas y medianas empresas, donde es necesario se preparen mejor para enfrentar estos retos con el fin de continuar como socios comerciales.

Dentro de las capacidades a fortalecer, se resalta también la necesidad de un tipo de organización flexible. Las TI han posibilitado mayor acercamiento de las empresas a los mercados: les ha permitido dar a conocer su portafolio, mayor interacción con proveedores, mayor velocidad en las transacciones comerciales, pero también les ha exigido mayor velocidad de respuesta, y ante el mayor abanico de ofertas que tiene a disposición el usuario, mayor flexibilidad en las condiciones de negociación. De esta manera, la organización jerárquica vertical falla en los tiempos de respuesta, dada la lentitud que puede darse en las comunicaciones y en los procesos de toma de decisiones en una estructura como esta. La estrategia de integrar verticalmente la empresa,

tipo FORD, en estas condiciones, sería impensable para la competitividad actual. La organización en red, facilita la competitividad en otros mercados; de manera que se hace necesario un cambio organizacional.

Las empresas de diversas industrias (por ejemplo, de fabricación, informática, bienes de consumo, sin fines de lucro, entre otras.) han reconocido el grado en que pueden crear valor a través de la prestación de servicios convenientes a sus clientes. Sin embargo, la mayoría de estas organizaciones operan bajo modelos de negocio tradicionales que consideran el servicio, como un elemento secundario o como un costo, y los clientes como receptores pasivos. Para que los clientes participen en el servicio, desde el diseño hasta la entrega, los cambios serán necesarios en los roles de organización y sus responsabilidades; en las actividades del día a día de cada funcionario, y en las métricas de organización y mecanismos de incentivos. Esto normalmente implica un cambio cultural importante que exigirá un tiempo para aplicar de manera efectiva y fuerte, de arriba abajo y de abajo hacia arriba, el cambio organizacional.

En cuanto a la apropiación de la tecnología digital, se requiere de un desarrollo de las competencias profesionales del personal en la administración de la información, en el manejo de las TIC y en el mismo pensamiento estratégico.

3.3 Componentes Estrategia de Operaciones y TIC

La Figura 2 ilustra el desarrollo de la estrategia de operaciones como un subsistema que se retroalimenta del comportamiento del mercado y de la plataforma estratégica de la empresa, para



generar una entrega del servicio/bien, con las características de calidad esperadas, de manera que impacte en la posible percepción de valor del cliente. Dependiendo de la coherencia entre los componentes de la estrategia de operaciones, incluyendo BPM y SOA, con los elementos de

entrada de este sistema, se logrará, por un lado, prestar un servicio o comercializar un bien, conforme a los requerimientos del cliente, y por el otro, adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado.

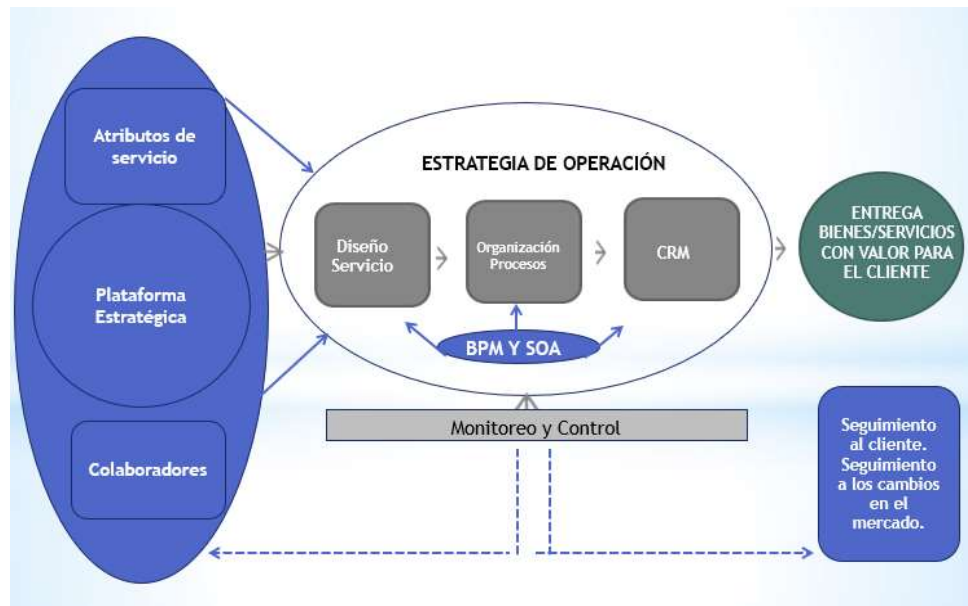


Figura 2. Despliegue de la Estrategia de Operaciones desde la perspectiva de Sistemas.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los insumos fundamentales para que la estrategia de operación sea coherente o el enfoque estratégico para el negocio, se requiere: un conocimiento profundo de lo que el cliente busca de la relación comercial, que permita establecer los atributos de servicio y traducirlos en normas de servicio y especificaciones; un enfoque estratégico de la dirección, que garantice la consistencia y coordinación de las acciones y decisiones de la empresa en el tiempo y, finalmente, un grupo de colaboradores calificados para el servicio con competencias en la tecnología digital.

A partir de estos insumos se debe configurar el servicio que desean los clientes (diseño del servicio), se establecen los procedimientos digitales con miras a las interacciones comerciales y a la reducción de tiempos operativos y, se administran las relaciones con el cliente (CRM), a través de la metodología BPM y la plataforma SOA.

Según Behara (2006), BPM y SOA integrados ofrecen una combinación adecuada para la informática empresarial. BPM proporciona el enfoque estratégico para la definición de procesos de negocios, así como otras capacidades



importantes de control y gestión. De acuerdo al mismo autor, SOA proporciona capacidades de los servicios que se combinan entre sí, dan soporte y crean una empresa ágil y flexible. BPM sin SOA es útil para la creación de aplicaciones, pero difícil de extender a la empresa. SOA sin BPM es útil para crear servicios reutilizables y coherentes, pero carece de la capacidad de convertir los servicios en una empresa ágil y competitiva.

En cuanto a la organización de los procesos, de manera digital, los actuales sistemas de información computarizados permiten acceder a un análisis económico y financiero de la empresa desde distintos criterios, los cuales pueden ser traducidos a reportes digitales normalizados, de acuerdo con sus necesidades. En general, se cuenta con interfaces gráficas que facilitan la utilización del sistema; cada vez más, las herramientas informáticas son más amigables.

Tradicionalmente, la elaboración de reportes manuales para la dirección, por ejemplo, sobre el estado de la cartera, consumían gran cantidad de tiempo. Esto dificultaba la preparación de otro tipo de informes no financieros, pero importantes en el análisis de la gestión de la empresa, tales como: tendencias en la participación del mercado, datos detallados sobre el desempeño interno (*benchmarking*), entre otros.

Según Gilli (2007), en la mayoría de los casos no existía en las organizaciones una base de datos uniforme. En consecuencia, las personas encargadas de tomar decisiones recibían datos diferentes acerca de los mismos hechos. Tampoco era factible encontrar en las empresas una terminología unificada. De esta manera, ocurrían malos entendidos, diferentes interpretaciones de

una misma directriz y reportes carentes de la información solicitada. Por lo anterior, Gilli (2007) resalta la importancia de la integración semántica y la unificación de términos a lo largo de todos los niveles de la organización; afirmando que los sistemas de información disponibles no solo sostienen y aceleran el proceso de reportes, sino que permiten en cualquier momento el acceso en línea a información específica, necesaria para la toma de decisiones. Los sistemas disponibles hoy funcionan como una alerta temprana al detectar cambios en variables de control relevantes. Luego, permiten acceder a información cada vez menos agregada, hasta llegar a la transacción individual si es necesario, a efectos de identificar el origen del problema.

Los modernos sistemas de información para el control de gestión permiten a los usuarios normalizar la organización operacional del sistema y de sus reportes sin necesidad de recurrir a la modificación de los programas. Esto resulta altamente conveniente, ya que la programación del sistema puede demandar largo tiempo y altos costos. De la misma manera, la configuración específica de la compañía sobre su sistema de información se realiza mediante el ingreso de parámetros sencillos.

Otra característica de los sistemas de información es que utilizan una sola base de datos, a la cual pueden acceder distintos usuarios simultáneamente, evitando así inconsistencias de datos.

Todos los usuarios relacionados de alguna manera con el proceso de reportes corporativos (personal de control, analistas y ejecutivos de cualquier nivel) deberían poder moverse dentro del sistema de una manera uniforme. De ese modo, se



simplifica y acelera la comunicación a la vez que se trabaja de manera más eficiente. Esto se facilita desde la alta gerencia, quien es la responsable de promover una cultura colaborativa en la que se comparta el conocimiento, se provean herramientas digitales y se recompense el intercambio de ideas (Gates y Hemingway, 2000).

Respecto a la generación de valor en productos y servicios Osma, Puertas y Rodríguez (2013), proponen las redes internas a la organización como la estrategia que se puede utilizar para compartir información, tecnología, acceder a canales de distribución y marketing, así como para adecuar los productos a los requerimientos del mercado. Esto es particularmente cierto para la promoción de empresas del agro y sus productos, pertenecientes a países en vía de desarrollo, como lo exponen Opata, Nweze, y Rahman (2011), en un estudio realizado en Nigeria.

Estos autores afirman que la inversión del sector privado en equipos de TIC permitirá un mayor acceso y uso de estas que fortalecerá la promoción de los productos agrícolas y el valor agregado para la diversificación y el crecimiento de la agroindustria.

3.4 Monitoreo y control de la estrategia de operaciones

Se plantea el monitoreo de la EO, apoyado en las TIC, con criterios de valor agregado en el servicio. tecnologías como la *Internet* y el *e-mail*, metodologías como el CRM y BPM con sus técnicas asociadas, facilitan la organización de datos en información valiosa de los procesos y de los clientes para tomar decisiones de manera oportuna y confiable.

Como concluyen Peñaloza et al., (2015), el uso de las TIC se relaciona con la oportunidad en la comunicación con los grupos de interés de las organizaciones y con la capacidad de lograr un mayor volumen de negocio con igual o menos personal vinculado.

En cuanto a la perspectiva del cliente, a partir del uso de métricas de gestión asociadas a la productividad del servicio (Martínez y Camacaro, 2014; Maroto Sánchez, 2010), es posible establecer una estrategia de operaciones que se retroalimenta de la experiencia del usuario (Voss, Roth y Chase, 2008).

De todos modos, no es fácil la medición del desempeño en el campo de los servicios, una manera útil puede ser ligando la estrategia de operaciones de la empresa a indicadores de productividad del servicio. Sin embargo, el aporte sobre la productividad laboral, parece un poco más tangible al establecer en su estudio un crecimiento del 18% en productividad laboral por la inversión y uso de las TIC en las compañías de servicio (Alderete y Gutiérrez, 2012).

Según Maroto (2010), la productividad ahora se ve cada vez más como un concepto de eficiencia y eficacia, no solo de eficiencia, siendo la eficacia el modo como la empresa satisface las necesidades y expectativas dinámicas de los clientes. De este modo, la productividad en organizaciones de servicio depende del valor de los productos y servicios en atributos valiosos para el cliente, tales como: utilidad, singularidad, calidad, conveniencia, disponibilidad, entre otros; y de la eficiencia con que se producen y entregan a los clientes.

Conclusiones



El concepto de organización económica o empresa ha cambiado. Las organizaciones son cada vez más “virtuales”; ya no son lugares tangibles, visibles o predecibles como lo eran antes. Para realizar las tareas ya no es necesario reunir a todo el mundo en el mismo lugar y al mismo tiempo. Como lo señala Handy (1995), si la información es la materia prima del trabajo, el espacio común no hace falta, porque mucha gente realiza su trabajo en el tren, el avión, con el cliente, en su casa, entre otros espacios.

Los cambios afectan, también, a la tarea propiamente dicha. Tampoco es necesario contar con una gran planta estable de personal. Se contratan servicios externos, se crean condiciones de trabajo flexibles. En este mismo sentido, las estructuras organizativas favorables al BPM, con pocos niveles jerárquicos que muestran en parte estos cambios en términos de flexibilidad e innovación serán menos previsibles y menos cuantificables.

Los sistemas de información utilizados hoy por gerentes y personal requieren un sistema con una arquitectura de *Software* de última generación, en particular, el concepto de SOA alinea perfectamente con el enfoque BPM, para que la estrategia de la empresa pueda desplegarse en los procesos operativos. La tecnología digital es particularmente útil para reorganizar el trabajo productivo, mejorando la calidad y la eficiencia de los procesos empresariales.

El artículo aclara la naturaleza y componentes de la EO en las organizaciones de servicio, a la vez que analiza una manera de desplegar la EO a través de metodologías de gestión muy conocidas, como BPM cuyo funcionamiento operativo se

basa en TIC materializadas en sistemas específicos como SOA y “*Web Service*”.

La tecnología de información debe ser tratada como un recurso estratégico, no como un costo. Sin embargo, esta migración que deben realizar las pymes hacia la integración de las TIC con la EO, requiere del desarrollo de algunas competencias o capacidades organizacionales tales como el pensamiento estratégico, la visión de sistemas, la flexibilidad y la apropiación de la tecnología digital por parte del personal. En este sentido, un estudio realizado en el contexto de las empresas minoristas en la China, por Yu y Ramanathan (2012), evidenció impacto positivo de las TI en la flexibilización de la estrategia de operaciones y relación de las competencias de los empleados con la estrategia de operaciones, en particular, con variables relevantes en la productividad, como el bajo costo y la calidad.

El rediseño de procesos, combinados con los procesos digitales puede llevar a grandes mejoras en velocidad, eficiencia e inteligencia corporativa. El objetivo es crear procesos simples y entrelazarlos entre sí, en lugar de crear un solo proceso grande y complejo.

Queda por establecer en futuros estudios, mayores elementos de juicio sobre la contribución que pueda hacer las TIC a la generación de valor en las compañías, desde la gestión del conocimiento; por ejemplo, a partir de la sistematización del *know-how* que descansa básicamente en el capital intelectual de las empresas, pero también en los métodos probados de trabajo dispuestos en los manuales de operación y otros instrumentos propios de la gerencia del servicio. Los empresarios, son claves



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

en la adopción de *E-business* si conocen sus desventajas y ventajas (Jeon, Han y Lee, 2004, citado por García y Sánchez, 2013) particularmente en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME); sin embargo, con frecuencia son reacios a la sistematización del conocimiento y no crean condiciones organizacionales adecuadas a la retención del personal calificado. Esto puede explicar el incipiente asentamiento de las TIC que existe en las MIPyME tal como lo señalaron García y Sánchez (2013), en su estudio de este tipo para las empresas de la industria mexicana.

Referencias

- Alderete, M., y Gutiérrez, L. (2012). TIC y productividad en las industrias de servicios en Colombia. *Lecturas de Economía*, (77), 163-188.
- Alter, S. (2002). *Information Systems*. Prentice-Hall.
- Amor, D. (2000). *The E-Business Revolution: Living and Working in an Interconnected World*. Prentice-Hall.
- Behara, G.K. (2006). BPM and SOA: a strategic alliance. Retrieved, 5(6).
- Benaroch M., Jeffery M., Kauffman R.J., & Shah, S. (2007). Option-based risk management: a field study of sequential IT investment decisions. *Journal of Management Information Systems* 24(2), 103-40.
- Butler, A. S. (2000). Developing your company's new business. *Journal of Business Strategy*, 38-42.
- Brache, A., & Webb, J. (2000). The eight deadly assumptions of e- Business. *Journal of Business Strategy*, 13-17.
- Breidbach, C., Choi, S., Ellway, B., Keating, B.W., Kormusheva, K., Kowalkowski, C., & Maglio, P. (2018). Operating without operations: how is technology changing the role of the firm? *Journal of Service Management*, 29(5), 809-833.
- Cainelli, G., Evangelista, R., & Savona, M. (2004). "The impact of innovation on economic performance in services", *Service Industries Journal*, 24, 116-130.
- Courtois, G., Telmo, P., Sosto, A., Bordón, M., Gargiulo, D., Lopera, M., y Colonna, E. (2006). Modelo de sistema para la gestión de pacientes en hospitales públicos bajo arquitectura SOA. *VIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*.
- Deming, E. (1989). Calidad, productividad y competitividad. Díaz de Santos.
- Demirkan, H., Kauffman, R.J., Vayghan, J.A., Fill, H.G., Karagiannis, D., & Maglio, P.P. (2008). Service-oriented technology and management: Perspectives on research and practice for the coming decade. *Electronic commerce research and applications*, 7(4), 356-376.
- Devaraj S, Kohli R. (2000). IT payoff in the health-care industry: a longitudinal study. *Journal of Management Information Systems*;16 (4):41-67.
- Dong, S., & Zhu, K. (2006). The business value of CRM systems: productivity, profitability and time lag. *Presentation Workshop on Information Systems and Economics, Northwestern University, Evanston, IL*.
- Dyerson, R., & Harindranath, G. (2007). ICT adoption & use by SMEs in the UK: A survey of south east. In *PICMET'07-2007 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology*, 1756-1770. IEEE.
- Fleacă, E., & Fleacă, B. (2016). The Business Process Management Map—an Effective



- Means for Managing the Enterprise Value Chain. *Procedia Technology*, 22, 954-960.
- García, M.L.S., & Sánchez, B.T. (2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, tecnología y conocimiento*, 10(1), 85-104.
- Gates, B., y Hemingway, C. (2000). *Negocios a la velocidad del pensamiento*. Warner Books.
- Gilli, J. (2007). *Diseño organizativo, Estructura y Procesos*. Editorial Granica, 154-170, 294-308.
- Gretton, P., Gali, J. & Parham, D. (2002). Uptake and impacts of ICT in the Australian economy: evidence from aggregate, sectoral and firm levels. In *OECD Workshop on ICT and Business Performance, Productivity Commission*, Canberra, 192.
- Handy, C. (1995): Trust and the Virtual Organization. *Harvard Business Review*, 40-50.
- Hart, C.W., Heskett, J. L., & Sasser Jr, W.E. (1990). The profitable art of service recovery. *Harvard business review*, 68(4), 148-156.
- Kalakota, R., & Robinson, M. (2001). *E-Business 2.0: Road to Success*, Addison-Wesley.
- Juran, J., & Blanton, A. (2001). *Manual de Calidad*. Editorial McGraw-Hill.
- Maroto, A. (2010). Growth and productivity in the service sector: The state of the art. Documentos de trabajo. IAES- *Instituto Universitario de Análisis Económico y Social*, Universidad de Alcalá, 7, ISSN 1139-6148.
- Martínez, R., y Camacaro, M. (2014). *La Productividad en las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Servicios y los Factores que influyen en su Medición*. Francesco Leone, 25.
- Miozzo, M., & Soete, L. (2001). Internationalization of services: a technological perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 67(2-3), 159-185.
- Noori, H., y Radford, R. (2000). *Administración de operaciones y producción: Calidad total y respuesta sensible rápida*. Editorial McGraw Hill.
- Opata, P., Nweze, J., y Rahman, M. (2011). The place of information and communication technology in promoting agro-based enterprises in third world countries. *Journal of Agricultural Technology*, 7(2), 207-214.
- Osma, J.I.P., Puertas, D.F., y Rodríguez, J. R. (2013). Redes Interorganizacionales y TIC. *Tecnología Investigación y Academia*, 1(2).
- Peñaloza, A.B., Avella, A.C.P., & Pacheco, O.E.C. (2015). Análisis empresarial de la influencia de las TIC en el desempeño de las empresas de servicios en Colombia. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, (45), 3-15.
- Picón, D., Fontana, F., y Martín, A. (2014). Integración de Procesos de Negocio aplicando Servicios Web. En Informe Científico Técnico UNPA, 6(2), 57-89.
- Plana, C., Cerpa, N., y Bro, P. (2006). Bases para la Creación de una Metodología de Adopción de Comercio Electrónico para las pymes chilenas. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Tarapacá*, 14(1), 49-63.
- Porter, M.E. (2001). Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, 79(3), 63-78.
- Reid R.D., & Sanders, N.R. (2010). *Operations Management: Chapter 2 –Operations Strategy and Competitiveness*, Wiley.
- Roth, A.V., & Menor, L.J. (2003). Insights into service operations management: a research



- agenda. *Production and Operations management*, 12(2), 145-164.
- Rosen, M. (2006). BPM and SOA: Where does one end and other starts. A BPT Column, January.
- Roth, A.V., & Van Der Velde, M. (1991). Operations as marketing: a competitive service strategy. *Journal of Operations Management*, 10(3), 303-328.
- Roth, A.V., & Jackson III, W.E. (1995). Strategic determinants of service quality and performance: Evidence from the banking industry. *Management science*, 41(11), 1720-1733.
- Sapprasert, K. (2010). "The impact of ICT on the growth of the service industries", Working Papers on Innovation Studies Centre for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo.
- Schwartz E., & Zozaya-Goristiza C. (2003). Investment under uncertainty in information technology: acquisition and development projects. *Management Science*, 49(1), 57-70.
- Seth, N., Deshmukh, S.G., & Vrat, P. (2005). Service quality models: a review. *International journal of quality & reliability management*, 22(9), 913-949.
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2007). *Operations management*. Prentice-Hall, 67.
- Sprott, D., & Wilkes, L. (2004). Understanding service-oriented architecture. *The Architecture Journal*, 1(1), 10-17.
- Stickdorn, M., Schneider, J., Andrews, K., & Lawrence, A. (2011). *This is service design thinking: Basics, tools, cases*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Tan, B., Tang, N. & Forrester (2004). Application of QFD for e-Business planning. *Production Planning & Control*, 15(8), 802-818.
- Triplett, J.E., & Bosworth, B. (2003). "Productivity Measurement Issues in Services Industries: 'Baumol's Disease' Has Been Cured", *FBNY Economic Policy Review*, 23-33.
- Voss, C., Roth, A.V., & Chase, R.B. (2008). Experience, service operations strategy, and services as destinations: foundations and exploratory investigation. *Production and operations management*, 17(3), 247-266.
- White, S.A., & Miers, D. (2008). *Modeling and Reference Guide. Understanding and using BPMN. Develop rigorous yet understandable graphical representations of business processes*. Future Strategies Inc., Lighthouse Point, Fla.
- Yu, W., & Ramanathan, R. (2012). The effects of employee competencies and IT applications on operations strategy: an empirical study of retail firms in China. *Measuring Business Excellence*, 16(1), 3-20
- Zeithaml, V.A., Bitner, M.J., De Lara Choy, M.I.P., Hirschfeld, A. L., & Becerril, S. P. (2002). *Marketing de servicios: Un enfoque de integración del cliente a la empresa*. México: McGraw-Hill.
- Zimmerman, A. (1998). *Gestión de Cambio Organizacional-Caminos y Herramientas*. Ecuador: Ediciones Abya Yala.
- Zwass, V. (2002). *Structure and macro-level impacts of electronic commerce: from technological infrastructure to electronic marketplaces*. Foundations of Information Systems. McGraw-Hill.



CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS ENTRE LA SOCIEDAD INDUSTRIAL Y LA SOCIEDAD POSTINDUSTRIAL

Convergences and divergences between the industrial and the post-industrial societies

Fecha de recibido: 28 / 02 / 2020

Fecha de aceptación: 16 / 04 / 2020

Luis Alberto Carmona Sánchez. Magíster en Filosofía de la Universidad de Caldas, sociólogo de la Universidad de Caldas. Profesor de la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Colombia. **Correo electrónico:** luacarmonasa@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5319-9645>

Cómo citar este artículo

Carmona Sánchez, L.A. (2020). Convergencias y divergencias entre la sociedad industrial y la sociedad postindustrial. NOVUM, 2(10), 150 - 164.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca hacer una exposición comparativa entre la sociedad industrial y la problemáticamente llamada sociedad postindustrial. La comparación se logra con las convergencias y las divergencias entre ambas dinámicas económicas de cada sociedad caracterizada. **Metodología:** se aborda la exposición comparativa en cuatro componentes: I-existencia material de la sociedad, II-hombres del proceso de producción, III- medios de trabajo, IV- el sentido de la producción; en los dos últimos componentes se trabajan (V) las consecuencias de la sociedad postindustrial y, (VI) a manera de conclusiones se examinan las lecciones que se pueden tener de esta. **Hallazgo:** se sugiere una perspectiva crítica frente a las dinámicas económicas y sus consecuencias sociales, tratando de develar, con ello, la continuidad alienante en ambos momentos de la sociedad: industrial y postindustrial. **Conclusión:** la amplitud de variables económicas, antropológicas, culturales, tecnológicas, políticas, etc., a las que se ven enfrentados el sociólogo, administrador, ingeniero, economista entre otros, son un constante reto; su aprehensión y comprensión deberán conducir a una lectura de la realidad que no es única e invariable. **Palabras clave:** Industria; Desigualdad social; Trabajador especializado; Industrialización.

Abstract

Object: The purpose of this article is to make a comparative presentation between the industrial and post-industrial societies, the last being known for its problematic naming structure. The comparison is achieved throughout the convergences and divergences between each of these economical dynamics, as well as from each characterized society. **Methodology:** Comparative exposition is afforded from 4 different components: I) material existence of the society, II) men in the production process, III) means of work and IV) the sense of production. For the two last components, the following topics have been covered: V) the consequences derived from the post-industrial society and VI) lessons to be considered



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

from the post-industrial society. **Finding:** It is suggested that a critical perspective must be considered to face the economic dynamics, as well as their social consequences, in aims of unveiling the alienated continuity in both industrial and post-industrial moments of the society. **Conclusion:** Wideness of the economic, anthropologic, cultural, technologic, and politic variables, which are faced by sociologists, managers, engineers, economists and others, represent a permanent challenge. Their apprehension and comprehension must lead to read a reality that is not unique, neither invariable. **Keywords:** Industry, Social inequality; Skilled workers; Industrialization.

*El problema no es la injusta distribución de la riqueza,
sino la generosa repartición de la pobreza.
Fontanarrosa.*

Introducción

Puede llamar la atención de especialistas sociólogos, historiadores, economistas, ingenieros y hasta administradores, que en pleno siglo XXI, en la era de la informática, de la cibersociedad o como más la suelen llamar, según se advertirá al final del texto, que aparezca un esfuerzo de continuar hablando de la revolución industrial inglesa, todo trabajo de arqueología industrial, o que se siga hablando de clases sociales y hasta de lucha de clases, a lo sumo neolengua marxista que, según ellos, no corresponde a la realidad virtual, inteligencia artificial y del *Internet* de las cosas que dominan nuestros mercados inmateriales y de no-lugares de producción.

Por concepciones intelectuales y políticas como las anteriores, con justicia, radica el mayor interés de presentar una mirada histórica comparativa entre la sociedad industrial y la sociedad tentativamente denominada postindustrial. Como se tratará de presentar, lejos de una lógica lineal y binaria de la historia, el ejercicio comparativo entre sus convergencias y divergencias pretende dar cuenta de un devenir de la historia que constantemente supera formas políticas, culturales, etc., así como las recupera para la posteridad.

Es así como los privilegios del estamento de la nobleza, por ejemplo, es superado por el ensayo jurídico de asemejar en la igualdad de los derechos del hombre y del ciudadano también a campesinos; no obstante, se continúa con los privilegios de clase precisamente al hacerse derecho de libertad, seguridad y principalmente de propiedad. Esto tan solo para ilustrar la idea de devenir de la historia y anticipando a lo mejor la tentativa de inculpar el presente ejercicio expositivo de lineal. Menos aceptable sería reconocer que hay en él una intención de presentar un principio de perfectibilidad de la historia, pero tampoco que todo pasado fue mejor. Hacia el porvenir hay perspectivas que ilusionan mejores formas de vida humana y natural en su totalidad, como del pasado hay proyectos inacabados que aún sugieren ser tenidos en cuenta como el de la autonomía kantiana y la emancipación marxiana, por ejemplo.

Por lo anterior, el presente escrito se ve motivado a dar cuenta ante los lectores no pretenciosos de culto y con interés más que ser expertos en forjarse una idea fundamentada y crítica respecto a lo que no es pasado (Revolución industrial inglesa siglo XVIII) sino que formas de vida allí consolidadas siguen teniendo su lugar en la actualidad, solo que bajo otras formas sutiles para su no detección, nos referimos, por supuesto a las formas alienantes de los



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

trabajadores y de la destrucción de la naturaleza en pro de una producción material de riqueza que no ha logrado darle un significado humano a la vida, al contrario lo niega.

El lector encontrará más indicaciones históricas que profundidades de experto, más sugerencias de interpretación que un discurso ya hecho y cerrado a su madurez y, sobre todo, encontrará que los gurús especialistas en nuevas formas de economía tipo artificial, robótica, *blockchain*, etc., nos alejan, adrede estamos por creerlo, de la vida misma de los trabajadores que aún en tugurios como los londinenses, muriendo de hambre como en Manchester y hechos una *cosa (cosificación)* más para producir riqueza material a costa de sus vidas como humanos, y de la naturaleza toda como formas de vida respetables; los expertos no conseguirán hablar del hambre, de la explotación, de trabajo infantil, de la precarización laboral porque solo ven *robots*, inteligencia artificial y cadenas de mercado por *Internet*, ver eso, solo eso, sí es una vida artificial negacionista del mundo que exige formas humanas de vida. No se propone más este artículo que llamar la atención sobre esto.

1. Existencia material de la sociedad

A) La sociedad industrial, producto de la Revolución Industrial clásica inglesa de los siglos XVIII y XIX, se caracterizó por la producción masiva de bienes materiales de consumo. Bienes que eran comercializados y puestos en mercados extranjeros, en colonias y protectorados británicos (India, South África, Canadá, colonias holandesas en Norteamérica, Sudáfrica, Egipto), lo que a su turno garantizaba una concentración geográfica de los bienes o mercancías. Los ingleses obtenían

de la India y África, por ejemplo, materias primas y mano de obra barata, en el mejor de los casos, por lo regular esclava, en Inglaterra la transformaban en bienes materiales de consumo que llevaban a estos mismos lugares para ser vendidas, una vez han creado el mercado.

Gradualmente, las levitas inglesas tuvieron que compartir los mercados libres con las nuevas mercancías que traía consigo cada revolución tecnológica: autos, telégrafo, teléfono y dispositivos electrónicos.

B) Por su parte, la sociedad postindustrial, denominación amorfa en lo teórico y esquiva en lo político, recibe su partida de bautizo a finales de la década de los años 60's del siglo XX. Mientras la sociedad industrial producía bienes materiales, esta nueva forma de sociedad producirá bienes inmateriales. Su naturaleza, la de la sociedad postindustrial, será producir servicios. Si se sigue la clásica taxonomía productiva encontramos que, mientras la sociedad industrial se caracterizaba por fundar su economía en el sector primario, la postindustrial lo hace desde el terciario.

El sector terciario representa una importante participación, pero no mayoritaria tampoco, a la base económica de la sociedad postindustrial, sobre la que apoya su existencia material, sector que comprende: servicios personales, negocios, transporte, comunicación y servicios públicos; sanidad, educación, investigación y gobierno. Los servicios de educación, investigación y gobierno, y su correspondiente crecimiento, son los más decisivos en la economía de la sociedad postindustrial.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

La economía de servicios se constituye en la nueva economía relevante de mercado. Se caracteriza por la inmaterialidad de lo que produce, la disposición geográfica y transnacional de sus productos y, sobre todo, porque el costo de producción no es tan alto como lo supone la elaboración de mercancías en la sociedad industrial, en cuanto el costo ahora radica en el diseño de la mercancía, no en su fabricación. Un ejemplo de esto es que el costo para producir un medicamento es mucho menor que la misma “amortización de los gastos de investigación y desarrollo” (Cohen, 2007, p. 17). Igual sucede con los filmes o *Software*.

2. Hombres del proceso de producción

A) De la desintegración de la economía autárquica medieval, la superación de la jerarquía de los gremios artesanales y, por supuesto, del proceso de acumulación originaria de capital que tuvo como base la expropiación de las tierras a los campesinos para ser cercadas y darles el uso de pastizales, surgió el obrero de la sociedad industrial. Esto último contiene las dos condiciones que hicieron posible el desarrollo de la industria: los obreros asalariados (trabajo) y la concentración de riquezas (capital).

Desde el auge de la Revolución Industrial en Inglaterra hasta su madurez y, por tanto, desaparición a partir de la segunda mitad del siglo XX, el perfil de los hombres que participaban del proceso de producción industrial fue heterogéneo. Los siguientes rasgos lo muestran: al principio encontramos campesinos forzados a exiliarse en las grandes ciudades de Londres y Manchester, por ejemplo. Campesinos que estaban acostumbrados a relacionarse con

determinadas herramientas con las que solían transformar las materias primas, y no así a accionar enormes máquinas, para lo que al principio su fuerza física era suficiente.

A su turno, mujeres y niños fueron incorporados como otros tantos engranajes al sistema de producción. Vigilar y controlar las máquinas ya no exigía fuerza física, por lo que los obreros hombres serían desplazados de sus puestos de trabajo, además a causa de la incorporación constante de nueva maquinaria. Cabe señalar que, ante la falta de formación del obrero para desempeñar sus tareas, igual ocurría con los inventores de las máquinas. Fue más su intrepidez empírica que la guía teórica el mayor incentivo que estos hombres encontraron para aportar mejoras e incorporaciones técnicas.

Durante los primeros decenios del siglo XX, los perfiles obreros tendrían nuevos rasgos. Se solicitaba de ellos capacidad para trabajar en espacios estables y definidos; que contaran con suficiente fuerza física y resignación moral para soportar la repetición de una misma tarea asignada, y que pudiera trabajar bajo la supervisión constante de alguien contratado exclusivamente para ello. Respecto a su formación, aún era irrelevante que el obrero tuviera bajo nivel de cualificación para desempeñar sus tareas, además del nulo interés por parte del propietario-administrador de la fábrica para contrarrestarlo. Cuando se requería cierta formación para ejecutar una tarea, esta, la formación, era validada en cualquier momento dado, incluso esto no llegaba a darse. En otros términos, el trabajador lograba una habilidad para desempeñar sus funciones producto de su experiencia, la que



a su vez, era evaluada en cualquier momento de la ejecución de sus tareas.

Los hombres del proceso de producción en la sociedad industrial (campesinos expropiados, mujeres, niños) tenían en común que ninguno de ellos participaba de la dirección administrativa de la fábrica y menos de la distribución de la riqueza generada, potencial mano de obra para luego aparecer discriminatoriamente como trabajadores de cuello azul.

B) Marx ironizaba con el hecho que el obrero haya sido liberado por la industria de una vida servil, así como de los medios de trabajo con que contaba en dicha vida.

En la sociedad postindustrial la ironía se hace clara revelación, pues la división del trabajo llega en esta sociedad a un punto extremo: el obrero ya no tiene que asumir responsabilidades frente a las herramientas ni máquinas. A lo sumo, los obreros asumen cada vez más labores de manipulación y reparación ante la auto operatividad de aquellas.

Es característica de la sociedad postindustrial la preeminencia de empleados pertenecientes a una denominada clase profesional y técnica. Para Bell (1991), el personal científico es “el principal recurso de la sociedad postindustrial” (p. 261). Este nuevo tipo de personal se va a caracterizar por tener la capacidad, en tanto que ya es requisito que la posean, para tomar decisiones técnicas que sean obra de cálculos numéricos y no de interpretaciones intuitivas, decisiones que tendrán que revestir un carácter netamente instrumental. En este sentido, el empleado tiene la capacidad para prever y organizar su trabajo y,

para contribuir a planificar el de toda la organización.

Las capacidades exigidas encuentran su sustento en la formación profesional con que cuentan los empleados, debido a que la formación pasa a ser un requisito, además de demandárseles capacidad para trabajar en entornos no definidos físicamente, abstracción extensible a las tareas que se les encarga realizar; capacidad para interactuar y trabajar en equipo; asumir decisiones y aceptar responsabilidades casi de codirección de la organización con los ejecutivos.

El requisito de la formación del empleado se ve acosada por la necesidad de continua actualización de los conocimientos, pues su caducidad es tan rápida como la aparición de nuevos servicios.

En los Estados Unidos en el año de 1956, por primera vez en la historia del desarrollo industrial, los obreros de cuello blanco superaron a los de cuello azul. Los hombres del proceso de producción en la sociedad postindustrial, para darle sentido a la discriminación clasista y, por tanto, diferenciarse de los de azul, se hacen llamar de cuello blanco.

3. Medios de trabajo

A) Recordemos que mientras el período anterior a la gran industria denominado manufactura, se caracterizaba por el empleo de la fuerza de trabajo, el periodo industrial lo hará por el uso de instrumentos de trabajo.

El instrumento de trabajo propio de la sociedad industrial es la máquina, la que se constituye en el “medio para la producción de plusvalía” y en la causa de hacer “inútil la fuerza del músculo” (Marx, 1976, p. 323), razón por la cual al poco



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

tiempo de inicio de la Revolución industrial se incorporó mano de obra infantil y de mujeres. La finalidad de las máquinas, expresa Marx (1976), es la de “acortar la parte de la jornada en que el obrero necesita trabajar para sí, y, de ese modo, alargar la parte de la jornada que entrega gratis al capitalista” (p. 302).

Este medio de trabajo en la sociedad industrial era insertado en el proceso productivo de dos maneras: 1) bajo la cooperación de muchas máquinas, donde “*todo el trabajo se ejecuta por la misma máquina*” (Marx, 1976, p. 308), y, 2) en el sistema de maquinaria que se destacaba por la “combinación de diferentes máquinas” (Marx, 1976, p. 309). En ambos casos, la máquina pierde su valor al transferirlo al producto que elaboraba.

En un marco más general de producción, la maquinaria participaba de manera activa y directa de lo que se dio en llamar *Factory System*. Este sistema para organizar el trabajo y la producción partía del uso de la máquina de vapor, la que era puesta “en el centro de la fábrica para que proporcionara la energía necesaria para el trabajo de los obreros” (Cohen, 2007, p. 27).

El devenir de la sociedad industrial traería consigo la superación del *Factory System* por una organización científica del trabajo a finales del siglo XX. Taylor (teoría científica) y Fayol (teoría funcional) inauguraron esta nueva organización, la cual se diferenciaba por la cooperación entre los obreros y la dirección de la organización, la reducción al máximo de tiempos muertos y por la instauración de una dirección jerárquica llamada

sistema de trabajo *Top-Down* (de arriba hacia abajo).

La madurez de la organización científica del trabajo o taylorismo fue marcada por la aparición del toyotismo. Con este sistema se pretendía superar la rigidez jerárquica administrativa del *Top-Down* por medio de la instauración de una organización flexible. El toyotismo partía de los clientes para llegar a la administración de la organización, situación que incentivaba la toma de decisiones de los obreros y, por consiguiente, la reducción de puestos de trabajo correspondientes a puestos directivos.

Tanto los obreros de principios del siglo XX como sus antecesores del XIX, ya no destruían máquinas al estilo luditas, tampoco trabajaban 16 horas como los niños y mujeres en el subsuelo; no obstante, estos obreros heredaron la consecuencia de aumentar la velocidad creciente de las máquinas: la intensificación de su trabajo.

B) El motor de la economía en la sociedad postindustrial pasa por las telecomunicaciones y por convertir “la mente humana” en “una fuerza productiva directa” (Mattelart, 2002, p. 58). Telecomunicaciones y mente humana arrojan el panorama vital productivo en esta sociedad: la aplicación suprema del conocimiento científico en todos los órdenes de la existencia humana.

La intangibilidad de lo que se produce en la sociedad postindustrial es un rasgo también de aquello con lo que esta sociedad produce sus bienes inmateriales. Por esto es que se identifica al conocimiento científico como el factor productivo central en la sociedad postindustrial sobre la fuerza física y las máquinas decimonónicas.



Recuérdese el carácter material del capital en la sociedad industrial para anotar el carácter inmaterial del capital en la postindustrial. Las patentes y la investigación científica son a la sociedad postindustrial lo que las mercancías materiales a la industrial. Los productos de esta nueva forma de sociedad se caracterizan,

en efecto, por una estructura de costo atípica: es la primera unidad del bien fabricado lo que cuesta caro, y no las siguientes. Una vez concebido el programa Windows, se lo puede vender tanto a una aldea como a toda la Tierra y su costo total de fabricación sólo será modificado marginalmente. (Bell, 1991, pp. 91-92)

Son los altos costos de investigación y desarrollo lo atípico¹, por lo cual, al decir de Bell (1991), “las fuentes de innovación derivan cada vez más de la investigación y del desarrollo”, a su vez condición y resultado de la importancia mayúscula en las organizaciones de sus Departamentos I+D (Innovación + Desarrollo).

Lo anterior sigue su curso en cuanto la racionalidad, cuantificación y operacionalización del sistema productivo en su totalidad se fundamenta en la planificación de la tecnología misma, con lo cual se busca la reproducción de lo producido en tanto resultado de la utilización del conocimiento científico.

A todo esto, viene ligado un concepto esclarecedor de la lógica de la nueva economía: el de inteligencia artificial. La racionalidad y planificación que puede llevar a cabo un empleado, es decir, un ser humano, lejos está de

ser suficiente si se compara con el que ofrece un dispositivo u operador informático. Tareas de cálculo numérico, almacenamiento de información y ejecución de tareas que se repiten y que son medidas en nanosegundos, no están al alcance de las capacidades cognitivas y físicas del creador de los robots que los suplen. Incluso, el lenguaje comunicacional que se puede tener con estos ordenadores: el lenguaje del ser humano, también tiene que ser operacional para poder hacerse entender del ordenador o robot, el que, de todas formas, está lejos de tomar decisiones morales como sí lo hace su creador.

La inteligencia artificial, el uso de la informática y la robotización de las tareas humanas crea un cuadro diferente de la organización del trabajo, caracterizado por la “adaptabilidad a la demanda, la calidad y, sobre todo, la utilización de todas las competencias humanas” (Cohen, 2007, 29). En la medida que el empleado esté facultado para poner su cognición, capacidad organizativa, planificadora y resolutoria de problemas a la orden de la ejecución de múltiples tareas, los tiempos muertos tienden a disminuir. Esto último que se señala es la clave para comprender la reorganización del trabajo en la sociedad postindustrial: lograr que los empleados siempre tengan algo por hacer, así no sean sus funciones asignadas ni corresponda a su competencia profesional.

En un plano más general de los medios de trabajo en la sociedad postindustrial se evidencia, a raíz de la nueva organización del trabajo, el modelo de especialización flexible diferente al modelo de producción masiva de la sociedad industrial. Este modelo, único posible para una sociedad como la postindustrial, consiste en la “producción de

¹ “Lo más difícil es descubrir la molécula. El costo de fabricación del propio medicamento (...) es mucho menor que la amortización de los gastos de investigación y desarrollo”. (Cohen, 2007, 17)



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

bienes especializados con recursos generales (obreros con amplias competencias profesionales y máquinas universales, justamente programables)” (Echeverría, 1994, p. 10). Este modelo se inserta en las cadenas productivas, es decir, en las redes de “procesos de trabajo y producción cuyo resultado final es un producto terminado” (Gereffi, 1994, p. 107). En otros términos, las cadenas productivas consisten en la elaboración de un solo producto en la que participan diferentes países, donde cada uno de ellos lleva a cabo una función particular según las ventajas de costo que represente la elaboración del producto.

Respecto a las relaciones entre empleados y patronos que la nueva economía engendra, fundada en sus medios de trabajo, pueden ser tipificados por tres formas básicas de estrategias patronales. Estas son: I) estrategia que puede ser denominada neoliberal a ultranza en tanto su máxima es cero sindicatos en las relaciones industriales; II) una “gestión pactada” entre el sindicato y los órganos administrativos referentes a los “procesos de reorganización de la producción”; por último, III) la estrategia que emerge de la “combinación de diferentes respuestas patronales” en la expansión del dualismo, lo que “significa, por una parte, que flexibilidad y desregulación se consiguen a través de la expansión de la economía informal, en la cual el sindicato está normalmente ausente” (Regini, 1994, p. 167).

Independiente de estas nuevas estrategias patronales en la sociedad postindustrial, persiste una constante compartida con la sociedad industrial, es el principio de acumulación infinita de capital al que se refería Marx en el siglo XIX.

Lo que indica este principio es que hay una “inevitable tendencia del capital a acumularse y a concentrarse en proporciones infinitas, sin límite natural” (Piketty, 2014, p. 23).

Tal vez este principio contenga la clave para comprender para qué la producción material e inmaterial en la sociedad industrial y postindustrial respectivamente; pero, sobre todo, para develar las consecuencias reales del funcionamiento económico de la segunda forma de sociedad.

4. El sentido de la producción

A) Ante la pregunta ¿cuál es el sentido de la producción masiva en la sociedad industrial? la respuesta puede resultar sencilla. Considerando la consolidación del mercado interno que logró Inglaterra y, por tanto, los consumidores que creó; su producción estuvo dirigida hacia la satisfacción de la demanda de mercancías que realizaba el mercado. Pero hay un segundo componente de la respuesta, y es responder al mercado creado también por los ingleses industriales en las colonias. Básicamente se producía para satisfacer las necesidades materiales de existencia de los mercados creados.

B) Del 1º al 22 de julio de 1944 se celebró una reunión en Breton Woods, Estados Unidos. Lo que allí se trató y resolvió en términos económicos para el mundo se constituye en una parte esencial de la respuesta frente a la pregunta ¿cuál es el sentido de la producción de bienes inmateriales en la sociedad postindustrial?

A esta reunión acudieron eminentes economistas y políticos de 44 países, destacándose la



presencia del inglés John M. Keynes y el estadounidense Harry D. White, dos posiciones antagónicas en la reunión; en últimas se adoptó el planteamiento de White. En consecuencia, con el orden político y económico mundial para el momento, el dominio de las ideas del economista estadounidense, terminarían por fijar un nuevo orden económico mundial que condujera a la estabilización de las transacciones comerciales por medio de un sistema monetario internacional, que a partir de entonces sería el dólar.

El control económico de lo político a partir de la creación del Fondo Monetario Internacional (FMI) en aquel encuentro, por tanto, el desmonte gradual del keynesianismo del estado de bienestar, se apuntalaría como uno de los principales retos de la sociedad postindustrial. A partir del control económico se extendería el control al plano social y, de manera especial, a la dirección de la innovación y el cambio.

Esto último nos pone en el segundo sentido fundamental de la producción: la previsión científica. Cómo será la sociedad en el futuro, sobre todo, cómo queremos desde ahora que sea, es el interés más recurrente de la sociedad postindustrial. Recordemos que la idea de planificar el mundo en cada aspecto de la vida es la idea rectora de esta sociedad, como se ha evidenciado, por ejemplo, con la planificación del mundo del trabajo. En este sentido, se torna relevante tener que conocer el futuro científicamente para poder ser planificado y controlado desde ahora. Muestra extrema, pero real de esto, son las medidas adoptadas por Patrick Charton en la dirección de la Agencia Nacional de Gestión de Desechos Radiactivos en Francia (ANDRA). Sobre el Depósito de Desechos

Radiactivos del Canal de la Mancha, Charton ha manifestado: “queremos informar a las siguientes 15 o 20 generaciones” (De Régules, 2011, p. 50) del cuidado y adopción de medidas que hay que tener con el contenido radiactivo de este depósito.

Este caso puesto en marcha cuenta con sus antecesores en el *boom de la previsión*: Francia, 1957, se funda la Escuela *Prospectives*; Estados Unidos, 1966, se fundó el *World Future Society*; 1968, el *Institute for the future*; Francia, 1975, la Revista *Futuribles*. Este *boom* engendró un nuevo tipo de profesional no perceptible antes: el *prognosticator*, actualmente más frecuente en las bolsas de valores del mundo.

El control del presente se hace posible igual que la planificación y previsión del futuro, en tanto las facultades de raciocinio y cognición del hombre no sean el fundamento de estos retos de cambio, control y resolución de problemas presentes y futuros, sino en cuanto esto sea obra de la inteligencia artificial, al parecer infalible, que sea obra de los algoritmos y no de los juicios intuitivos. El conocimiento humano solo podrá representar el medio para la creación del conocimiento artificial.

A todo esto, falta la garantía para que el control sea efectivo: la guerra. El conocimiento y la guerra comulgan desde la década del 30 para lograr el control y la planificación de la sociedad en el presente y el futuro. Evidencia de esto es el reclutamiento de Alan Turing por parte de la *Intelligence Service* para descifrar la máquina enigma de los alemanes. Después de esto la comunión fue con frecuencia confirmada por Claude Elwood Shannon y Norbert Wiener, por



ejemplo. Ahora, los *prognosticator* comienzan a habitar la ciudad donde el conocimiento sirve al control de los habitantes de computópolis, como se evidencia a continuación:

- 1946, Estados Unidos. Se funda la *Research And Development Corporation* (RAND), con la que aparece el *military intelectual*.
- 1955, Estados Unidos. Inaugura el sistema de defensa *Semi-Automatic Ground Environment System* (SAGE).
- 1958, Estados Unidos. El Pentágono creó el *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA).
- 1960-1965, Estados Unidos. El Pentágono fundó *Office of System Analysis*.
- 1970, Estados Unidos. El presidente Nixon creó *Office of Telecommunications Policy* (OTP).
- 1976-1980, Estados Unidos. El presidente Carter suprime la OTP por la *National Telecommunication and Information Administration* (NTIA).
- 1993, Estados Unidos. Lanzó el programa *National Information Infrastructure*. (Mattelart, 2002).

A Parménides se le atribuye la frase “pensar está hecho para ser”, mientras la sociedad postindustrial da cuenta que conocer está hecho para controlar, herencia del espíritu positivo de la ciencia al servicio del mercado.

5. Algunas consecuencias de la sociedad postindustrial

Dos consecuencias básicas surgen de la lógica económica de la sociedad postindustrial:

A) Flexibilidad laboral

En octubre de 2005, el diario *The Economics* reportó que “la sección de los empleados industriales en los Estados Unidos había descendido a menos del 10%” (Cohen, 2007, p. 14). Disminución favorable para el posicionamiento del sector servicios sobre el sector agrícola e industrial, como puede notarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución porcentual por sectores

Región	Agricultura	Industria	Servicios
África	77	09	14
América del Norte	08	39	53
América Latina	48	20	32
Asia	71	12	17
Europa	28	38	34
Oceanía	23	34	43

Fuente: Bell (1991).

En términos comparativos y comprendiendo más decenios, la tendencia se sigue (ver Tabla 2):

Tabla 2. El empleo por sector de actividad en Francia y los Estados Unidos, 1800-2012 (en porcentaje del empleo total).

Año	Francia			Estados Unidos		
	Agricultura	Industria	Servicios	Agricultura	Industria	Servicios
1800	64	22	14	68	18	13
1900	43	29	28	41	28	31
1950	32	33	35	14	33	50
2012	3	21	76	2	18	80

Fuente: Piketty (2013).



Lo que resulta relevante de esto es el componente reorganizativo del trabajo, producto del cambio de sector económico, y que para el caso del sector terciario la nueva organización del trabajo se soporta sobre la precarización del trabajo, llamada con apolitismo flexibilidad laboral. En términos de Echeverría (1994), la flexibilidad es la “desregulación, cuya efectivización recorre una gama de posiciones que van desde aquellas que apuntan a la eliminación de la representación sindical, hasta aquellas que favorecen un tipo de sindicalismo corporativo “basado en incentivos que favorecen la identificación de los contratos con la empresa antes que con el resto de la clase obrera” (p. 13).

El énfasis que se pone en el sindicalismo es justificado, por ser el receptor perjudicado de la inestabilidad laboral, la supremacía de empleos parciales sobre los permanentes y por el aumento cada vez mayor de la subcontratación de la fuerza de trabajo.

El análisis de Regini (1994) al respecto indica que:

los procesos de reorganización de la producción activamente en curso influyen en las relaciones industriales de dos maneras principalmente: a) por una parte, incidiendo sobre la relación de la fuerza-trabajo, cambian los límites de la representación sindical, así como las características y las posturas de los representantes; b) por otro lado, contribuyen a cambiar las prioridades de la empresa y, por tanto, las estrategias patronales referentes a las relaciones industriales (p. 166).

Este análisis recoge con claridad el espíritu postindustrial: descentralización y desmasificación de los obreros y, por tanto, multiplicidad de

intereses obreros y mayor flexibilidad (precarización) laboral.

Algunas expresiones pretenden aprehender con precisión la esencia de la primera consecuencia tratada, algunas de ellas son: “disolvente del poder sindical” o sociedad que “rompe los colectivos obreros”.

B) Desigualdad económica

Tres hechos tomados del análisis de Piketty (2014) capturan con nitidez la segunda consecuencia de la sociedad postindustrial. Los salarios de los obreros del siglo XIX no aumentaron, incluso estuvieron más cerca de los salarios percibidos en el siglo XVIII. Previo a la Primera Guerra Mundial, la desigualdad no sufrió modificación positiva alguna. Y el tercer hecho:

desde la década de 1970 la desigualdad creció significativamente en los países ricos, sobre todo en los Estados Unidos, donde en la década de 2000-2010 la concentración de los ingresos recuperó -incluso rebasó ligeramente- el nivel récord de la década de 1910-1920 (Piketty, 2014, pp. 29-30).

Gráfica 1. La desigualdad en los ingresos de los Estados Unidos, 1990-2010.



Fuente: Piketty (2013).

El principio de acumulación infinita de capital expuesto por Marx sigue tan vigente como su



redistribución desigual. Y a falta de una solución para este problema, uno nuevo suele surgir con la convicción, al parecer de tampoco poder ser resuelto, o por lo menos no en la sociedad postindustrial. El problema que se inaugura, advertido por Piketty (2014), es que “la distribución mundial del ingreso es más desigual que la de la producción”, quiere esto decir que “los países ricos lo son doblemente, tanto en producción interna como en capital invertido en el exterior, lo que les permite disponer de un ingreso nacional superior a su producción -lo contrario ocurre para los países pobres-” (p. 84).

En términos de Caparrós (2018), las cifras, estériles por sí mismas, pero que sugieren la complejidad de la vida de los con hambre, dan cuenta de lo siguiente:

Un informe reciente de Oxfam dice que casi la mitad –el 46 por ciento- de la riqueza del mundo está en manos del 1 por ciento de sus habitantes. El resto queda para el resto.

O, dicho de otra manera: 70 millones de personas acumulan la misma riqueza que los otros 7.000 millones.

O, también, según el mismo informe: los 85 ricos más ricos del mundo -78 hombres, siete mujeres- tienen más plata que los 3.500 millones más pobres.

Eso es, digamos, lo que llaman desigualdad. Y a veces les preocupa. (pp. 349, 50)

Y de todo esto, ¿qué aprender?

6. Lecciones de la sociedad postindustrial (o conclusiones)

La exposición precedente nos arroja dos lecciones, una práctica y otra conceptual.

Referente a las lecciones prácticas, y con base en la segunda consecuencia señalada al final del

numeral anterior, corresponde aprender que la mayor generación de riqueza no trae consigo una sociedad en su conjunto rica, simplemente esto es indicio que personas particulares se han enriquecido. De igual manera, queda claro que producir no implica necesariamente ser el consumista, situación expuesta por Marx (1974) como una de las formas de la alienación.

La relación económica entre los países desarrollados y los denominados tercermundistas, se funda en la misma relación entre quien trabaja y quien acumula el dinero obtenido por la venta de los productos resultantes del trabajo, pues queda claro desde los Manuscritos de economía y filosofía de 1844 escrito por Marx a sus 26 años de edad, que no son la misma persona. La relación es de desigualdad. Cohen (2007), afirma que “el comercio mundial no es un factor de enriquecimientos de las naciones pobres” (p. 62), y menos cuando estos países no producen lo que la sociedad postindustrial consume: bienes inmateriales. Este es un reto para los países tercermundistas o en vías de desarrollo, producir, diseñar, investigar y patentar, no solo vender bienes materiales mientras tienen que comprar los inmateriales. Situación presentada por Caparrós (2018), al mostrar cómo los africanos tienen que comprar la comida que ellos producen a las multinacionales de alimentos.

La nueva organización postindustrial del trabajo enseña que cada persona es un gestor, planificador y ejecutor de la economía, para lo que los *freelances* cumplen con el requisito. El espíritu emprendedor del hombre que autogestiona su tiempo, sus recursos y fija sus metas se hace extensivo a la autogestión que deben tener las sociedades mismas. Lección de esto, concluyen



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

los apologetas postindustriales, es que los países en vías de desarrollo acuden a una posibilidad sin igual para insertarse en la economía internacional y ser directos rivales de las sociedades consolidadas como primer mundo, solo necesita autogestionar su economía.

Tal vez el rostro amable de la sociedad postindustrial se logre con los beneplácitos de un concepto más desprevenido de carga política y ética como el de la globalización. Esta, impulsada por las tecnologías de la comunicación, irradian una imagen “amigable” de esta sociedad, donde se logra hacer creer que los países del tercer mundo asuman, al escuchar tal canto de sirena, que las brechas económicas, políticas, científicas entre ellas y los primermundistas pueden ser salvadas con la sola reducción de otra brecha: la digital. Demasiado optimismo político o desbordante ingenuidad interpretativa esta como para ser asumido cierto, el caso es que suele funcionar como mecanismo apaciguador de las notables y extensibles brechas entre primer y tercer mundo.

El rostro amable de la sociedad postindustrial tiene un claro tinte político, y es el de volver ambigua la posición política de los trabajadores: cooperar o enfrentar son dos opciones con una misma solución. Cabe tomar como lección que las estrategias patronales frente a la alternativa de cooperación logran que los raquíticos sindicatos modernos confundan sus intereses con los de la organización, y no porque tengan que ser diferentes, pero tampoco asumir como propios los intereses patronales a costa de los del trabajador, los verdaderamente propios; frente a la segunda alternativa, logra que estos mueran con mayor rapidez. Aun así, el hecho que

desaparezcan las organizaciones obreras a raíz de la pérdida del sentimiento obrero hacia estas, no implica que no hallan obreros, que las formas de alienación estén extintas y menos que no existan como clase social.

En cuanto a las lecciones conceptuales, el compromiso político no es menor que el de los sindicatos y sus alternativas. El intelectual suele nombrar los hechos sociales que estudia acorde a los lentes-motivaciones que tenga, y de acuerdo a una u otra forma de nombrarlo emite una u otra idea, sensación y forma de ser entendido diferente. Es el poder y peligro del lenguaje, como G. Orwell lo destacó en el caso inglés, o como lo vio Bourdieu frente a las nuevas vulgatas planetarias.

Mattelart (2002), sostiene frente a lo anterior que “una nueva ideología que no dice su nombre se ha naturalizado y se ha visto propulsada al rango de paradigma dominante del cambio” (p. 12). ¿A qué se refiere el sociólogo belga con esto? ¿A la sociedad postindustrial, a la sociedad del conocimiento, a la sociedad de la información, a la sociedad programada, a la aldea global, a la era tecnocrática o a la sociedad del saber? Esta misma multiplicidad de términos para referirse a un mismo hecho es lo que justifica la interpelación de Mattelart. La diferencia radica en las implicaciones políticas que trae acuestas una u otra forma de llamar el hecho; piénsese por ejemplo por qué hablar de capitalismo ha entrado en desuso y se ha reemplazado por globalización; o como advierte Piketty, no es lo mismo la lucha de clases que la lucha de edades, como se pretende mostrar en la sociedad postindustrial.



La lección es clara, el compromiso político y ético del intelectual con la sociedad “objeto” de estudio, su sociedad misma, no es aséptico, por mucho que se haga el esfuerzo que así sea, como no lo fue para Daniel Bell, Raymond Aron y Hayek cuando presidieron en 1955 el Congreso para la libertad de la cultura, donde decretaron ellos el fin de la ideología, de lo político, de las clases sociales y su antagonismo y del compromiso intelectual con lo anterior, y todo a pesar que lo decretaron justamente desde una posición política y la pertenencia a una clase social que, a nombre de una ideología, claramente los compromete intelectualmente con la sociedad postindustrial.

Es el mismo compromiso asumido por Kuznets, por ejemplo, cuando defendía la idea de que la “desigualdad del ingreso se ve destinada a disminuir en las fases avanzadas del desarrollo capitalista” (Piketty, 2014, p. 25), o el que asumió Marx con el principio de acumulación infinita de capital.

De todas formas, el sociólogo, administrador, ingeniero, economista, etc., tomará como lección que sigue al frente y dentro de una realidad social que no termina de forjar su fisonomía con claridad, y que cuando esto suceda es porque está anunciando su ocaso. La amplitud de variables económicas, antropológicas, culturales, tecnológicas, políticas, etc., a las que se ve enfrentado son un constante reto, cuya aprehensión y comprensión deberán conducir a una lectura de la realidad, no a pretender ser su único intérprete.

Finalmente, las dos lecciones se tornan en una misma preocupación: ¿qué hacer en la práctica

con la orientación conceptual? O ¿qué hacer como ser humano cuando desde los orígenes de la sociedad industrial hasta la que ahora caracterizamos como sociedad postindustrial, las profesiones que hemos elegido suelen contribuir a que perdure y se naturalice la situación de la clase obrera y se agudice cada vez más la vida de los miserables hombres de Víctor Hugo, los niños Olivert Twist de Dickens, las mujeres Grandet de Balzac o los oficinistas de Kafka?

Referencias

- Bell, D. (1991). *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Madrid: Alianza.
- Caparrós, M. (2018). *El hambre*. Planeta.
- Cohen, D. (2007). *Tres lecciones sobre la sociedad postindustrial*. Katz.
- De Régule, S. (2011). *La mamá de Kepler y otros asuntos científicos igual de apremiantes*. Ediciones B.
- Gereffi, G. (1994). Repensando la teoría del desarrollo: visión desde el Asia Oriental y Latinoamérica. En: Echeverría, J. (Editor). *Flexibilidad y nuevos modelos productivos*. Editores Unidos.
- Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Paidós.
- Marx, C. (1976). *El Capital*. Tomo I. ed. Fondo Económico de Cultura.
- Marx, C. (1974). *Manuscritos economía y filosofía 1844*. Alianza.
- Echeverría, J. (Editor). (1994). *Flexibilidad y nuevos modelos productivos*. Editores Unidos.
- Piketty, T. (2013). *Le capital au 21e siècle*. Editions du Seuil. Recuperado de <http://piketty.pse.ens.fr/fr/capital21c>
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. Ed. Fondo Económico de Cultura.



Regini, M. (1994). Las relaciones industriales en la fase de flexibilidad. En Echeverría, J. (Editor). *Flexibilidad y nuevos modelos productivos*. Editores Unidos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

ANÁLISIS DE CASO PARA UN ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA INDUSTRIA 4.0: KAIZEN EN UN ROBOT

Case analysis for a study of timings and movements, from the perspective of Industry 4.0: Kaizen in a robot

Fecha de recibido: 30 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 18 / 05 / 2020

Carlos Oliver Llarena Trejo. Estudiante del Doctorado en Administración en la Universidad Tangamanga, maestro en Administración con enfoque en Finanzas de la Universidad Tecmilenio, Campus San Luis Potosí, ingeniero electricista del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí. México.

Correo electrónico: llarena@llarenaco.com.mx **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5370-6301>

Armando Sánchez Macías. Doctor en Educación de la Universidad Abierta de Tlaxcala, maestro en Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, contador público de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Profesor Investigador. Coordinación Académica Región Altiplano Oeste, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México. **Correo electrónico:** armando.sanchez@uaslp.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9575-3248>

Cómo citar este artículo

Llarena T, C.O., y Sánchez M, A. (2020). Análisis de caso para un estudio de tiempos y movimientos, desde el punto de vista de la industria 4.0: kaizen en un robot. NOVUM, 2(10), 165 - 181.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca determinar los atributos relevantes del uso de la tecnología digital en una metodología de productividad para un proceso industrial, a partir de la aplicación del estudio de tiempos y movimientos desarrollada durante la teoría clásica de la administración, con un enfoque en la dinámica social del trabajador ante la automatización industrial. **Metodología:** a partir de investigación documental y descriptiva, que consistió en la revisión de literatura histórica económica y social, de las teorías clásicas y posmodernas en la administración, se presenta la descripción de un caso puntual de mejora, desde el punto de vista en el comportamiento social, sucedido en la zona industrial de la ciudad de San Luis Potosí, México. **Hallazgo:** la digitalización y automatización de la máquina permitió tener los datos y, la precisión y reducción de la variabilidad en la muestra tanto por el elemento de estudio, como por parte del analista. **Conclusión:** los resultados obtenidos por medio de la máquina, permitieron reducir en más de un 50% el proceso del análisis de tiempos y movimientos. **Palabras clave:** Horas de trabajo; Industria; Productividad; Automatización; Mano de obra.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Abstract

Object: The purpose of this article is determining relevant attributes in the use of digital technology, regarding a productivity methodology in an industrial process based on the application of studies that consider timing and movements, developed during the classic theory of administration and focused on social dynamics among the workers in the presence of industrial automation. **Methodology:** It started with document and descriptive investigation, which consisted in reviewing economic and social historic literature, from the classic and postmodern administration theories, from perspectives regarding the social behavior that takes place in the industrial zone of San Luis Potosí, Mexico. **Finding:** Digitalization and automation of machines allowed data provision. Additionally, precision and reduction of variability in the sample, for both the studied and the analyst's element. **Conclusion:** Results derived from the machine allowed reducing the analysis process of timings and movements in more than 50%. **Keywords:** Hours of work; Industry; Productivity; Automation; Manpower.

Introducción

La cuarta revolución industrial, conocida mejor como Industria 4.0, fue definida por primera vez en 2011 en la feria tecnológica de Hannover, en Alemania (Malavasi y Schenetti, 2016). Se encuentra en la fase de entrada en los países llamados desarrollados, en el mediano plazo llegará a los países denominados como economías emergentes. Como las anteriores revoluciones industriales, el mundo pasará por un proceso de cambios económicos, políticos y culturales. Actualmente las economías emergentes son utilizadas por los bajos costos de su mano de obra y previsión social; sin embargo, con los avances tecnológicos en automatización y robótica esto podría cambiar en el futuro cercano, desactivando esta ventaja competitiva. En un entorno global, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), permiten que los procesos de administración y gestión, así como las políticas, funcionen en las filiales instaladas en economías emergentes de la misma manera como lo harían en el país de origen, siempre, considerando la adaptación a la

cultura del país (Radulescu, Panait y Voica, 2014). Sin embargo, en el mediano plazo una adopción más intensiva de la tecnología -dada la disminución en costos que representa- es factible, y tendrá un impacto en los niveles de empleo en economías emergentes, provocando así mismos cambios en la gestión de los procesos, así como en la calidad de vida de las personas.

1. Antecedentes

Una revolución industrial es un suceso histórico precedido de la invención de una maquinaria o método de trabajo (innovación), que tiene impactos en diversos aspectos de la vida cotidiana como la economía, la cultura, las políticas públicas y en general la sociedad. Se define como una relocalización de los recursos, que tiene un impacto en la forma del abastecimiento de las materias primas fundamentales, la mano de obra y la demanda general de los mercados (De Vries, 1994).

Una nueva revolución industrial genera especulaciones y posturas tanto positivas como



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

negativas, esperando un escenario de desarrollo económico, pero también de desempleo, precariedad y polarización, debido al reemplazo por parte de la automatización en las actividades monótonas que son requeridas por la actual mano de obra (Oliván Cortés, 2014). El desempleo se prevé principalmente en los países en vías de desarrollo, incluyendo aquellos que pertenezcan a los bloques de economías emergentes, contribuyendo a una marcada polaridad, en donde se incrementará la pobreza y desigualdad (González Páramo, 2017). México se ubica actualmente como economía emergente, en el bloque denominado MINT, integrado además por Turquía, Nigeria e Indonesia, que es el segundo más importante después del bloque que constituyen Brasil, Rumania, India, China y Sudáfrica (BRICS) siendo su principal aportación la mano de obra como maquila, su extensión territorial y sus recursos (Radulescu, Panait y Voica, 2014). A pesar de este panorama, una nueva revolución industrial puede traer consigo una gama de ocupaciones y empleos creados por nuevas necesidades económicas políticas y sociales (González Páramo, 2017).

La clase obrera fue creada durante la primera revolución industrial, y fue objeto de estudio durante la segunda revolución industrial a través de denominada Teoría Científica de la Administración desarrollada por Frederick Taylor (1856-1915). Dicha teoría hace hincapié en la productividad al economizar los movimientos del trabajador. Por su parte Henry Fayol (1841-1925) impulsó la Teoría Clásica de la Administración que puso énfasis en el logro de la eficiencia mediante la adecuada estructuración

de la organización. Posteriormente Elton Mayo (1880-1949), encabezó la Teoría Humanista de la Administración, la cual asume que el trabajador no es un engranaje más de la operación, sino una parte importante de la empresa (Capuano, 2004). A partir de estos enfoques se han creado otras escuelas que, en su momento, atendieron las circunstancias y contextos en que se desarrolla el fenómeno económico y organizacional. El cambio de paradigma que la automatización y robotización impondrán, darán pie a que la clase obrera enfrente una etapa de cambios radicales, pues las operaciones que se realizan de forma estandarizada y repetitiva, serán reemplazadas por los impulsores tecnológicos de la Industria 4.0 (Schwab, 2017, p. 18-27):

- Análisis de los Datos Masivos
- La Inteligencia Artificial
- La Realidad Aumentada
- Manufactura Integrada
- Seguridad Cibernética
- Simulación
- Materiales Avanzados
- Integración de sistemas
- Robots Autónomos
- Internet de las Cosas
- Almacenamiento de datos en nube

De acuerdo al economista Jeremy Rifkin, los cambios económicos, laborales y sociales provienen principalmente de la fuente de energía y las comunicaciones, donde las energías renovables son el principal motor que cambiará el modelo de fabricación en los próximos años. Dentro de los avances tecnológicos justifica que la digitalización es el factor determinante que está cambiando la manufactura del siglo XXI (Vice Documentary Films, 2018).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Las economías emergentes han encontrado desarrollo y empuje a través de la globalización. El incremento en el flujo de la información, derivado del uso de sistemas operativos (definición de la 3ª revolución industrial), ha impulsado una administración que supera las fronteras de los países; por lo tanto, un movimiento de operaciones hacia los países considerados de “bajo costo” con un potencial para el desarrollo y la productividad. Las empresas deben adaptarse e incluso anticiparse a los cambios. Actualmente se puede considerar que la administración cultural es un factor clave que tiene un impacto negativo en la estandarización de procesos a nivel global (Capuano, 2004).

La falta de una cultura digital, inversión y capacitación acorde a las necesidades, será uno de los mayores retos que las empresas enfrentarán y la ganancia que principalmente se espera, se encuentra en términos de eficiencia operacional, reducción de costos y aseguramiento de la calidad (Schwab, 2017).

2. Justificación

Dado el contexto y la realidad actual en la que se encuentra México, la investigación atiende a la obligación de describir cuáles serán las necesidades de adaptación para mantener la competitividad. Se diseña para describir en el uso de una de las metodologías desarrolladas durante el periodo de la segunda revolución industrial, la cual enfoca la productividad en las operaciones realizadas por los obreros. A la vez, se pretende describir los elementos o atributos que puedan requerir actualizaciones o tropicalizaciones, para considerar las necesidades de actualización de los planes de entrenamiento,

capacitación y educación dentro de la organización. En el mismo tenor para servir como referencia para consultoras e institutos de educación técnica y superior.

3. Objetivo

La investigación tiene como objetivo describir las etapas de la metodología del estudio de tiempos y movimientos en un brazo robótico industrial, con la finalidad de describir los elementos del mismo y cómo han sido diseñados, para comparar con las ventajas otorgadas por impulsores tecnológicos como la automatización y los datos masivos, a modo de sustitución de una labor realizada por un analista humano.

5. Preguntas de la Investigación

El estudio busca responder lo siguiente:

- I. ¿El estudio de tiempos y movimientos es vigente para las necesidades del caso?
- II. ¿El método es útil para procesos automatizados?
- III. ¿La metodología es funcional en el contexto actual de la zona industrial de San Luis Potosí?

4. Referentes Teóricos

4.1 La Primera Revolución Industrial

En Gran Bretaña, durante el siglo XVIII, se ve reflejado un aumento en la población derivado de mejores condiciones para vivir, ampliando la expectativa de vida. La generación de mejores técnicas para la producción de bienes, aunado al desarrollo de las vías de transporte de las mercancías, contribuyó a una mayor conexión



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

entre ciudades. El desarrollo de nuevas técnicas para procesos textiles, la agricultura y el transporte, reemplazan la fuerza laboral humana y animal por maquinaria, impulsada principalmente por vapor. Esto trajo consigo crecimiento económico derivado del aumento del poder adquisitivo, la capacidad y la disponibilidad de los productos (Kumar Mohajan, 2019).

El crecimiento demográfico trajo consigo una alta demanda en los bienes de consumo, lo que originó la necesidad de producir mayores cantidades (Homer y Sloan, 1982). La innovación se establece a partir de la necesidad de reemplazar las bestias de carga por dispositivos con mayor potencia, como la máquina de vapor, máquinas de hilar y nuevas técnicas para la fundición y formado del hierro. Las innovaciones tecnológicas lograron revolucionar la productividad de la industria, principalmente la textil y metalurgia, el desarrollo de las ciudades y pueblos, la comunicación, el transporte y la generación de energía (Oxford Big Ideas Humanities, 2016). La invención de la máquina de vapor permitió crear centros de manufactura, ubicados generalmente cerca de yacimientos de agua, requiriendo grandes concentraciones de personas para mantener la maquinaria en funciones, así como de artesanos quienes manufacturaban en grandes cantidades.

El desarrollo del conocimiento es esencial y tiene un lugar de privilegio en la creación tecnología novedosa para manufacturar, el transporte, la generación de energía y las comunicaciones, a través del uso de los recursos naturales, para fines de mercadeo y producción (Rojas, 2012). Es así como se crea una nueva clase social: la clase

obrera. Numerosas personas dejaron el campo y fueron reclutados y llevados a las ciudades, con un salario fijo, a cambio de un tiempo determinado en horas de trabajo, dado que, en la mayoría de los casos, ofrecía un mayor ingreso que el campo (Homer y Sloan, 1982).

4.2 La Segunda Revolución Industrial

Iniciada a principios del siglo XX, con dos hechos históricos fácticos: la invención del generador eléctrico por Thomas Alva Edison (1847-1931) y Nikola Tesla (1856-1943), reemplazando la generación de energía por vapor. Así como la innovación en el proceso de piezas intercambiables, y montaje en línea automatizada con el modelo “T” de Henry Ford (1863-1947). Al crear procesos estandarizados con piezas intercambiables, esto trajo consigo una baja de nivel de la especialización en el trabajo del obrero (Mokyr, 1990). Por lo tanto, una reducción significativa en el costo de la mano de obra y la simplificación de los productos, que comenzaron a ser manufacturados en serie creando un auge en el consumo de productos al reducir el precio de venta en mercado, creándose la clase social media. A partir de ese momento comenzaría a tener la capacidad adquisitiva de algunos productos exclusivos de la clase alta.

El incremento en la economía y el consumo de bienes creó la clase media, y con esto el crecimiento en el financiamiento por parte de los bancos que, junto con otros factores externos, fue la causante de la posterior crisis económica en 1929 (Bloom, Crapster y Dunkelberger, 1958).

4.3 La Tercera Revolución Industrial

Iniciada a principios de los años 70's con la utilización de los procesadores y los avances en



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

la tecnología de la información, pudo realizarse como la apertura a control de maquinaria a través de computadoras. Con la llegada del internet se pudo iniciar la administración remota; es decir, poder controlar dispositivos de control y de fuerza por vías remotas. El avance en la información también ocasiona que los procesos y ambientes económicos están más ligados y se producen crisis económicas con base en las especulaciones. Al tener un control remoto y la gestión a través de vías remotas, comienza un cambio en la manufactura al utilizarse los países de bajo costo manufacturero (economías emergentes) con un costo bajo en mano de obra, pero con la gestión global.

Con esta globalización, ha sido recurrente la entrada de diversas metodologías con su tropicalización en las herramientas de mejora continua y de calidad; sin embargo, las crisis globales comienzan a tener impactos a nivel general ocasionando pérdidas cuantificables en diferentes países (Malavasi y Schenetti, 2016).

4.4 La Cuarta Revolución Industrial

La Cuarta Revolución Industrial está caracterizada por el uso masivo de información y el control de equipos que obtienen autonomía, y son capaces de generar datos, los cuales sirven como retroalimentación para la toma de decisiones. El uso masivo de datos permite la comunicación a lo largo de la cadena de valor, con la finalidad de obtener modelos predictivos (en lugar de los preventivos) que aportan una mayor precisión acerca de las acciones de control que se han de realizar (Salazar Argonza, 2016).

Este cambio, trae roles distintos para los empleados, quienes tendrán un mayor aporte a

través de una estadística inferencial, eliminando el error humano durante la recolección de los datos y enfocándose en el desempeño a futuro del proceso, tomando pro actividad en la relación de causa y efecto en sus factores (Arcidiacono y Pieroni, 2018).

4.5 La Teoría de la administración científica

La obra principal de Taylor se desarrolla al inicio del siglo XX, en medio de una época marcada por la búsqueda de la eficiencia, la racionalidad, la organización del trabajo, la productividad y la ganancia (Barba Álvarez, 2010), por la necesidad de abastecer a un mercado demandante por la migración, la mejora en la calidad de vida por la generación de riqueza.

Las principales aportaciones en la Teoría de la administración científica fue la economía de movimientos, la reducción del tiempo ocioso y el incremento del rendimiento para trabajadores sin ser considerados como expertos. Con esta teoría, se desarrollaron diversas técnicas de estudio y de análisis en el puesto de trabajo, dando inicio a la ingeniería industrial. Las principales aportaciones en este periodo fueron (Barba Álvarez, 2010, p.20-21):

- El estudio de tiempos y movimientos.
- La segmentación del ciclo en elementos de trabajo.
- La técnica de estudio de movimientos de los Therbligs.
- El estudio de las condiciones de trabajo con el trabajador (ergonomía).

4.6 La teoría humanista de la administración

La teoría de la administración clásica tuvo detractores por considerar a los trabajadores como simples máquinas que debían alcanzar



una meta productiva dentro de su horario de trabajo. Fue así como se desarrolló la administración como una corriente humanística, principalmente por los estudios y experimentos realizados por Elton Mayo. Durante la década de los 30, en el auge de la producción masiva (Zairi Institute, 2017).

En este contexto se desarrolla la Teoría de la Organización a partir del experimento de la *Hawthorne*, que dio origen al enfoque de las relaciones humanas y que creó las condiciones organizacionales que reflejó al trabajador como un ser social, en donde las condiciones ambientales de trabajo tienen una influencia sobre el rendimiento, a diferencia del carácter disciplinario e impersonal que imponía el nuevo método de organizar el trabajo (Barba Álvarez, 2010). También se descubrió la importancia de la socialización de los trabajadores en la empresa.

Las investigaciones señalaron que el trabajo se rige por las mismas limitantes de los trabajadores, al tomar en cuenta las emociones como un nuevo factor en la variabilidad de la productividad en el trabajo, a través del cambio en la dinámica del supervisor, quien pasó de ser visto como un capataz a ser visto como una persona más (Western Electric Documentary, 2017).

4.7 Kaizen y productividad oriental

Kaizen es la filosofía oriental que implica la mejora constante y diaria en la vida de uno mismo o de un grupo social. Existen innovaciones radicales que funcionan como una disrupción al status quo. Dichas innovaciones permiten mejorar procesos a través del tiempo, tal es el caso del sistema 'Justo a Tiempo' desarrollado en el Sistema de Producción Toyota (Malavasi y

Schenetti, 2016) en Japón, después de la segunda guerra mundial.

La necesidad postguerra en Japón fue la de reducir al mínimo el desperdicio y aprovechar al máximo los recursos existentes para la producción, Taiichi Ohno (1912-1990), en conjunto con Kiichiro Toyoda (1894-1952) implementaron a través de la observación y creación de mejoras rápidas (*quick-win*) un producto con un tiempo de proceso reducido y producción en tamaños pequeños de lotes, ofreciendo variedad de productos en cualquier momento (Malavasi y Schenetti, 2016). Se crea el concepto de valor percibido por el cliente, en el que todas las demás actividades se consideran desperdicios (*muda*). El Sistema de Producción Toyota se basa en dos pilares: 'Justo a Tiempo' y 'Calidad', nuevas prácticas surgen de la mano de Shigeo Shingo (1909-1990) al desarrollarlas e implementarlas satisfactoriamente en el proceso, que sirvió para considerar a este sistema como una buena práctica a nivel mundial (*benchmark*). Este suceso abrió los ojos del mundo hacia la manufactura japonesa, que era considerada anteriormente como de calidad baja.

En el pilar del 'Justo a Tiempo', se diseñaron técnicas para determinar las operaciones cuello de botella y el balanceo de líneas, con la finalidad de eliminar los desperdicios y los tiempos de espera. Se creó el concepto *de Takt time*, que es una sincronización del trabajo de acuerdo a las necesidades del cliente, considerando en todo momento al operador como pieza fundamental en la filosofía, al ser el principal actor, incluyendo las fuentes de



variabilidad ocasionadas por el elemento humano.

4.8 El método del estudio de tiempos y movimientos

Para cada etapa dentro de la administración de las revoluciones industriales, surgieron limitantes para cumplir con las demandas de mercado y

necesidades de producción, en términos de capacidad y de calidad en los productos. El estudio de tiempos y movimientos dentro de las operaciones industriales fueron la respuesta para la estandarización en el flujo de la producción, así como en la mejora de la calidad, a través de la identificación, medición, análisis y estructura de las tareas (ver Figura 1).

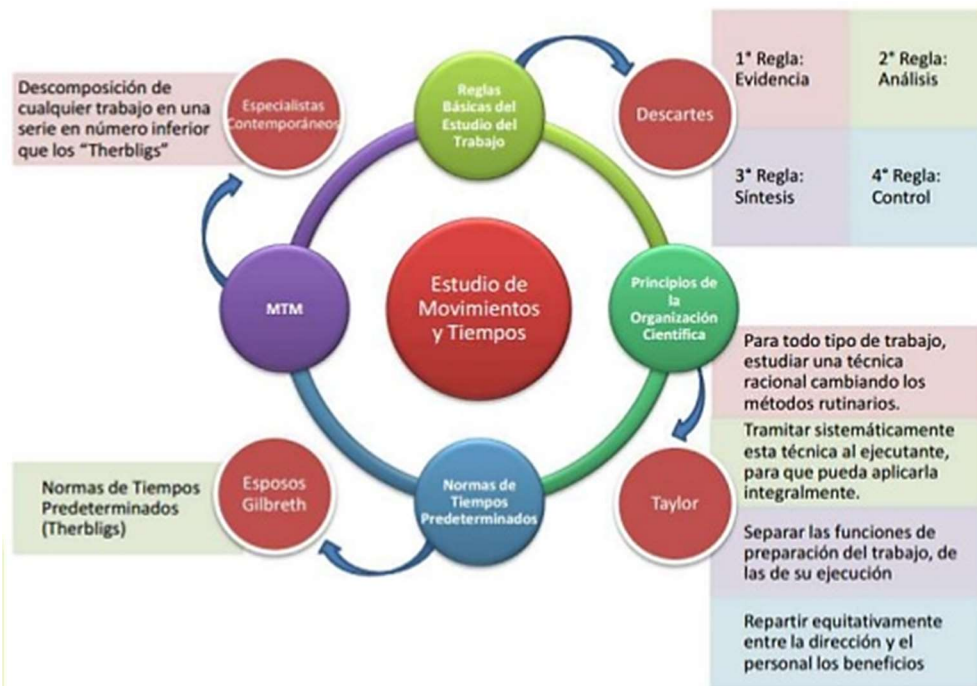


Ilustración 1. Método para la toma de tiempos y movimientos desarrollado desde la administración científica.

Fuente: IUTSI (2016, p. 1).

La ingeniería industrial actualmente cuenta con una estructura y entrenamiento para la

medición, el análisis y la evaluación de las tareas en las operaciones (ver Figura 2).



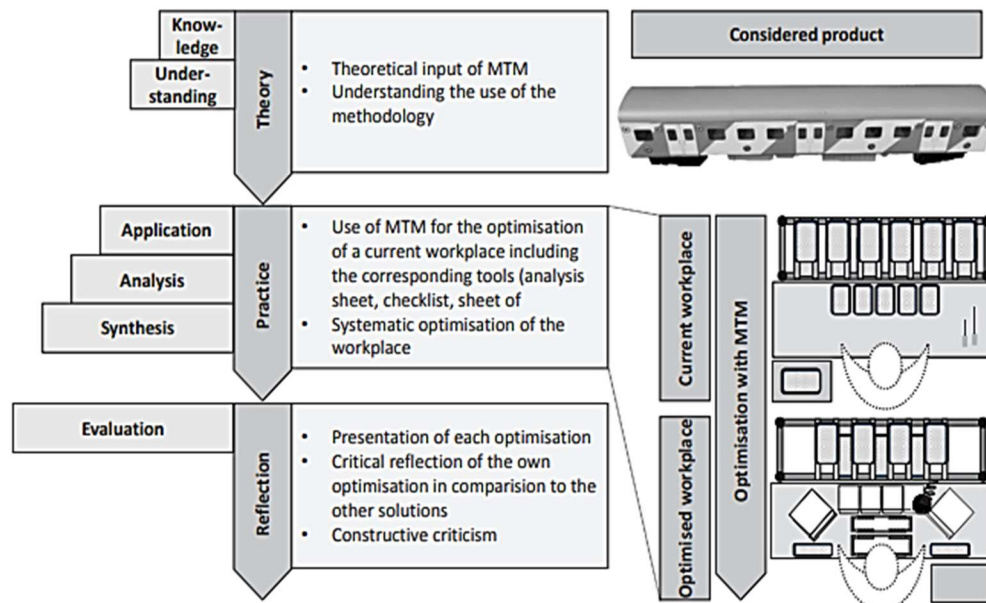


Ilustración 2. Entrenamiento conceptual para el estudio de tiempos y movimientos.

Fuente: Morlock, Kreggenfeld, Louw, Kreimeier y Kuhlenkötter, 2017

4.9 Efectos de la Industria 4.0 en los procesos locales

La principal preocupación ante la transformación de la Industria 4.0 en el sector social es la pérdida de empleos. Como se describió anteriormente, México pertenece a un mercado emergente, por lo que se ha favorecido la instalación de diversas compañías globales y multinacionales por lo atractivo del bajo costo en las operaciones, principalmente la mano de obra.

Por un lado, se busca asegurar la capacidad de utilización y aprovechamiento de los impulsores tecnológicos a través de capacitación e inversión, principalmente en las Pequeñas y Medianas Empresas (pymes), que cuentan con recursos limitados y alto riesgo de perder competitividad. En este sentido existe política pública local que responde a esta necesidad. La

Secretaría de Desarrollo Económico del estado de San Luis Potosí, México (SEDECO) ha lanzado programas de capacitación en conjunto con las cámaras empresariales, sindicatos, academia y la industria, para atender estos requerimientos (El Sol de San Luis, 2019).

A pesar de ello, se considera que, con el inevitable abaratamiento en los costos de automatización, eventualmente se reemplazarán diversos empleos, entre esos el de obrero. Sin embargo, con el efecto de sustitución de empleos, nuevos empleos surgirán por conceptos de capitalización por la demanda de nuevos bienes y servicios (Schwab, 2017).

Las competencias para desarrollar no se centrarán tanto en el operador, sino en el uso de la estadística inferencial, el diseño de productos, nuevos modelos para la administración y toma de decisiones, así como en el desarrollo la



inteligencia contextual, emocional, inspirada y física (Schwab, 2017).

Es fundamental tener en cuenta y vislumbrar que existen necesidades que no pueden ser substituidas por la inteligencia artificial, aquellas que dependan de estímulos y emociones. La ciudad de San Luis Potosí, a pesar de ser considerada una ciudad industrial, sigue dependiendo de la actividad económica del comercio y los servicios, además de las actividades agropecuarias (El Sol de San Luis, 2019).

5. Diseño de la investigación

Para la presente investigación, se determina el enfoque como cualitativo, dado que se busca extraer un significado a través de la información obtenida a partir de la observación en la aplicación de la herramienta y sus resultados para el caso presentado, con la finalidad de inducir una teoría a partir de la descripción del fenómeno (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014). Tiene un alcance de tipo descriptivo y transversal, por el contexto actual en la implementación de herramientas de productividad, en la zona industrial de San Luis Potosí. Es una investigación no experimental, es decir, se obtuvo información a partir de la descripción en el desempeño de la metodología descrita en el caso, pero sin intervenir o controlar los resultados en la implementación de la mejora.

En una investigación de enfoque cualitativo, por lo tanto, está centrada en los sujetos y su interacción con el fenómeno objeto de estudio mediante el método inductivo, la riqueza de un estudio cualitativo se basa en la recolección de

datos a partir de diferentes ópticas para obtener un entendimiento profundo de los participantes, el ambiente y la interacción, entendiendo las perspectivas y las percepciones individuales (Nassaji, 2015).

Las variables definidas para la investigación son las siguientes:

- I. El uso y aprovechamiento de la metodología y herramienta actual.
- II. El nivel de conocimiento de la implementación, por parte del líder de proyecto.
- III. La relación que guarda cada caso con los elementos de la Industria 4.0

El método de estudio de caso inició como una técnica para la exploración y generación de teorías, utilizando el método inductivo, forma parte del enfoque de la investigación cualitativa, pues su finalidad es la de responder el ¿qué? y el ¿cómo?, su sentido es el de obtener una profundidad y la interacción social respecto del fenómeno, contiene rasgos que lo caracterizan de lo particular a la generalidad. Es útil para la construcción de teorías; en este caso, se propone su uso para inducir las características de las metodologías a futuro, ante un panorama disruptivo en varios sentidos, como lo es una nueva revolución industrial (Días de Salas, Mendoza Martínez y Porras Morales, 2011).

Para la confiabilidad de la información, es necesario establecer un procedimiento de estudio, de tal forma que el caso pueda ser replicado por otro investigador, llegando a conclusiones similares. Se establece además que la estructura en la recopilación de la información debe ser exhaustiva, a fin de obtener los mismos resultados (Yin, 1994).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

El tipo de validez referente a la información, es la medida en la que el instrumento mida realmente lo que se está investigando (Martínez Carazo, 2006). La validez en la información que se obtiene en la investigación es de tipo concurrente. Se pretende encontrar una correlación de los casos de estudio, intentando describir que las herramientas y metodologías de calidad y productividad en los procesos con elementos de la industria 4.0, tienen pasos que son obsoletos y requieren de una actualización.

5.1 Estructura para el análisis de un caso

El enfoque de la presente investigación descriptiva contrasta los impulsores tecnológicos de la

industria 4.0, con la finalidad de determinar y contrastar los puntos de inflexión que modificarán la estructura en la metodología de las herramientas de solución de problemas y mejora continua; valorando la calidad en la información en términos de actualidad dando seguimiento al estado del arte (Días de Salas, Mendoza Martínez y Porras Morales, 2011).

Se utiliza la metodología del análisis de tiempos y movimientos desarrollada por Harold B. Maynard (1902-1975), que se compone de cinco etapas, a través de la repetición de determinado número de ciclos en la operación, con un observador:



Ilustración 3. Modelo de estudio de tiempos con cronómetro.

Fuente: García Criollo (2005, p. 185).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Fecha: _____ Estudio No.: _____ Hoja No. de _____ de _____

Producto: _____ Nombre de la pieza: _____ Parte No.: _____ Dibujo: _____ Sub.: _____ Estilo No.: _____

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	S	N	L	T	Elementos extraños
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
Totales																	
No. obser.																	
Promedio																	
Calif.																	
Tiempo																	
Nombre del operador													Tiempo normal / pieza				
No. de operador													Tolerancias		%		
													Otras		%		
													permitted				
													Total		Piezas/ht		
													Hr./100 piezas				

Nombre del operador: _____ Empresa: _____ Termina: _____ Total: _____

No. de operador: _____ Hombre _____ Mujer _____ A.M. _____ P.M. _____ A.M. _____ P.M. _____

Ilustración 4. Formato de registro para análisis de tiempos observados.

Fuente: García Criollo, 2005

El registro del caso se realizó a través de una plantilla, que actúa como una guía para el proceso de redacción (Stott y Ramil, 2014) (Ver anexo A). Contexto: para la descripción del por qué fue necesario documentar el caso. El modelo y su funcionamiento: los antecedentes, los actores principales, la estructura organizacional, aspectos relevantes e innovadores, así como los resultados. Replicabilidad y escalabilidad: ¿En dónde más se pueden replicar los resultados del caso?

6. Resultados

El Análisis para la Medición de Tiempo tiene su punto de partida desde la administración científica, llevada a cabo por Frederick Taylor, pasando por los estudios de los *Therbligs*, por Frank y Lilian Gilbreth (1868-1924, 1878-1972), hasta la ingeniería de métodos desarrollado por Harold B. Maynard. Apoyándose en la tecnología disponible como uso de la cinematografía para registrar los movimientos del trabajador

(Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft, 2017).

Cada compañía maneja su estrategia de mejora continua o de ingeniería Industrial, ya sea adoptando una metodología general estandarizada derivada del Sistema de Producción Toyota o desarrollando su propia metodología o sistema de producción, a través de una administración global.

El análisis de los elementos de la metodología (la variable del presente estudio), frente a los impulsores tecnológicos de la industria 4.0 en un brazo automatizado es:

1. Preparación: La selección de la operación, forma parte de la estrategia y el análisis para aumentar la capacidad del proceso, por lo que se mantiene igual; sin embargo, los elementos de la selección del trabajador más apto para registrar la medición, así como la adopción de cierta actitud de confianza



frente al él, fue innecesaria, dado que se trata de un brazo automatizado.

2. Ejecución: Si bien la tarea se puede descomponer en elementos, el mismo brazo automatizado tiene la capacidad para registrar sus propios ciclos, a través de la capacidad de almacenamiento (datos masivos y almacenamiento en la nube), de tal forma que no fue necesario utilizar un cronómetro ni realizar cálculos por parte del observador. Solamente se utilizó el acceso a la base de datos y descargar la información. La descomposición de las tareas (cada movimiento del ciclo) es relevante, pues se utilizó para analizar la optimización de desplazamientos no necesarios.
3. Valoración: Este elemento fue irrelevante y no se utilizó como parte de la metodología, el brazo automatizado tiene la capacidad de realizar cada uno de sus ciclos con una variabilidad cero, por lo que no fue necesario el tiempo de espera hasta que alcanzara un ritmo deseado.
4. Suplementos: Este elemento también fue irrelevante, dado que se espera un análisis de las condiciones de trabajo para el cálculo de las demoras y fatiga que son propias del ser humano.
5. Tiempo estándar: En este elemento se realiza el cálculo del tiempo estándar de la operación a través del promedio de cada uno de los ciclos medidos, para el caso de análisis el promedio de cada ciclo es parte de la información que se descargó en el programa de la máquina.

Como resultado, la implementación de la metodología se llevó a cabo con un tiempo

menor al 60 % de un estudio de tiempos y movimientos convencional con un trabajador, los elementos de valoración y suplementos no fueron requeridos, y más de la mitad de los componentes de los elementos restantes fueron reemplazados por la digitalización de la máquina.

Por lo tanto, una replicabilidad en otras estaciones de trabajo similares ofrece una ventaja en la implementación de la iniciativa por parte de la empresa, para la optimización de los tiempos de proceso.

La práctica del estudio de tiempos en robots con generación de datos automática permite reducir el esfuerzo y la variabilidad creada por un analista, por lo que en el futuro próximo habrá cambios en las responsabilidades de los puestos de estudio, ya no será la de recolectar la información, sino la del análisis estadístico del mismo.

Conclusiones

Los estándares desarrollados a través de la metodología *Lean Manufacturing*, exponen el uso de las tablas de trabajo estandarizado para los trabajadores acerca de la secuencia a realizar en los movimientos definidos, el cual tiene la posibilidad de estar sujeto al escrutinio del trabajador, para decidir seguirlo o utilizar un método alternativo que considere más rápido (no recomendable, pero bajo su óptica, es de utilidad para “terminar” más rápido con su jornada), cuando se trabaja con objetivos numéricos de producción.

Las habilidades requeridas para el analista es la de recopilar los datos relevantes. El análisis está



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

sujeto también a la subjetividad por parte del observador; en algunas ocasiones, el punto de repetición del ciclo no es claro y al final le agrega variabilidad al método a desarrollar (De Almeida y Ferreira, 2009).

También es necesario considerar las variabilidades que surgen al momento de laborar en más de una estación de trabajo por parte del operador, porque dependerá del programa de producción, el cual puede contener lotes de los productos más usuales, productos estacionales o incluso extraños. Todo el conjunto de tiempo se ve reflejado en pérdidas al final del turno laboral (microparos).

En cambio, en una celda operada por robots, la variabilidad creada tiene mayor precisión, dado a que es fiel al sistema de simulación, incluso teniendo combinaciones de diferentes lotes mencionados anteriormente, sin contar con la variabilidad causada por los efectos emocionales y propios de las condiciones humanas.

Además, también es una fuente de variabilidad el analista de los tiempos, pues si no tiene la suficiente experiencia, no sabrá interactuar de forma adecuada con el operador, e identificar los elementos de la operación si esta es compleja. El plan de trabajo para el análisis de los tiempos de ciclo en un proceso puede llevar varios meses dependiendo de la duración del ciclo, del tipo de proceso y la programación de los productos a manufacturar, en ocasiones las compañías cuentan con un equipo de ingenieros industriales y técnicos que realizan la mayor parte de su tiempo al estudio. La importancia de contar con una medición de los tiempos de manufactura con determinada frecuencia de

actualización es para introducir el tiempo (horas-hombre) en el *Software* de la Planeación de los Recursos de la Empresa (ERP), para el cálculo por concepto de mano de obra en el costo del producto.

Referencias

- Arcidiacono, G., & Pieroni, A. (2018). The Revolution of Six Sigma 4.0. *International Journal of Advance Science Engineering Information Technology*, 8(1), 141-149.
- Barba Álvarez, A. (2010). Frederick Winslow Taylor y la Administración Científica: Contexto, Realidad y Mitos. *Gestión y Estrategia*, (38), 17-29.
- Bloom, R., Crapster, B., & Dunkelberger, H. (1958). The Second Industrial Revolution pt XIV: The Industrial Revolution, Classical Economics, and Economic Liberalism. *Ideas and Institution of Western Man*, 7-12.
- Capuano, A.M. (2004, noviembre). Evaluación del desempeño: desempeño por competencias. *Invenio*, 7(13), 139-150.
- De Almeida, D.L., & Ferreira, J.C. (2009). *Analysis of the Methods Time Measurement (MTM) Methodology*. Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Santa Catarina, 1-8.
- De Vries, J. (1994). The Industrial Revolution and the Industrious Revolution. *The Journal of Economic History*, 54(2), 249-269.
- Días de Salas, S.A., Mendoza Martínez, V.M., y Porras Morales, C.M. (2011, febrero-abril). Una guía para la elaboración del estudio de caso. *Razón y Palabra, Libros Básicos en la Historia del Campo Iberoamericano de Estudios en Comunicación*, (75), 1-25.
- El Sol de San Luis. (2019). *Prepara Sedeco plan para impulsar industria 4.0 en SLP*. El Sol de San Luis. [Documento en línea]. Recuperado de <https://www.elsoldesanluis.com.mx/local/p>



- repara-sedeco-plan-para-impulsar-industria-4.0-en-slp-4404916.html
- García Criollo, R. (2005). *Estudio del trabajo*. (Segunda edición). Ciudad de México: McGraw Hill.
- González Páramo, J. (2017). Cuarta Revolución Industrial, Empleo y estado de bienestar. *Real Academia de las Ciencias Morales y Políticas*, Madrid, 2-27.
- Guzmán Verri, G. (2012). Obstrucciones. *Revista Arquis*. (2), 1-18.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw Hill Education.
- Homer, J. B., & Sloan, A. P. (1982). Theories of the Industrial Revolution: A feedback perspective. *Dynamica*, 8(1), 30-35.
- IUTSI. (2016). *Estudio de Tiempos y Movimientos*. Instituto Universitario Tecnológico de Seguridad Industrial.
- Kumar Mohajan, H. (2019). The first Industrial Revolution: Creation of a New Global Human Era. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(4), 377-387.
- Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft. (2017). *Modeling and Optimizing manual work processes with MTM*. Industrial Engineering and Ergonomics Aachen. Germany: RWTH Aachen University, 1-34.
- Malavasi, M., & Schenetti, G. (2016). *Lean Manufacturing and Industry 4.0: an empirical analysis between sustaining and disruptive change*. Milan: Politecnico Di Milano.
- Martínez Carazo, P.C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, (20), 165-193.
- Mokyr, J. (1990). The second Industrial Revolution, 1870-1914. En J. Mokyr, *The Lever of Riches*. Roma: Laterza Publishing, 219-245.
- Morlock, F., Kreggenfeld, N., Louw, L., Kreimeier, D., & Kuhlenkötter, B. (2017). Teaching Methods-Time Measurement (MTM) for Workplace Design in Learning Factories. *7th Conference on Learning Factories*, 369-375.
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis. *Language Teaching Research*, 19(2), 129-132.
- Oliván Cortés, R. (2014). La Cuarta Revolución Industrial, un relato desde el materialismo cultural. URBS. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 6(2), 101-111.
- Oxford Big Ideas Humanities. (2016). Chapter 5.3: The Industrial Revolution. Melbourne, Australia: OUP Australia.
- Radulescu, I. G., Panait, M., & Voica, C. (2014). BRICS countries challenge to the world economic new trends. *Procedia Economics and Finance*, 605-613.
- Rojas, C. (2012). Cultura organizacional y gestión del conocimiento: un abordaje desde las ciencias sociales. *Novum*, (2), 114-125.
- Schwab, K. (2017). *La cuarta revolución industrial*. Ciudad de México: Penguin Random House.
- Salazar Argonza, J. (2016). Big Data en la Educación. *Revista Digital Universitaria*, 17(1), 2-16.
- Stott, L., & Ramil, X. (2014, junio). *Metodología para el desarrollo de estudios de caso*. Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano.
- Vice Documentary Films. (2018). *Thye Third Industrial Revolution: A Radical New Sharing Economy*. [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=QX3M8Ka9vUA>
- Western Electric Documentary. (2017). *The year they discovered people*. AT&T archive videos. [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=VIN8gWelzSA>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research, Design and Methods*. London: Sage Publications.
- Zairi Institute. (2017). *Materclass 1: History of Quality*. [Video]. Recuperado de



<https://www.youtube.com/watch?v=QAKCKf31VXA>

ANEXO A:

Plantilla para la elaboración de estudio de caso

Nombre del Proyecto: Kaizen en robot de conformado

Lugar y País: San Luis Potosí, México

Nombre del consultor: Carlos O. Llarena

Metodología: La herramienta para análisis de tiempos y movimientos, para detectar operaciones que no agregan valor, tales como desplazamientos no necesarios.

Descripción: Aplicación de la mejora continua representada por la filosofía Kaizen, con el análisis de tiempos y movimientos en operaciones clave.

1. Contexto

Se lleva a cabo en una empresa manufacturera global del sector automotriz, con procesos de soldadura, corte, conformado, tratamientos térmicos y pintura. Cuenta con parte de sus procesos automatizados y con el uso de robots para las operaciones más complejas y de riesgo (soldadura, corte y conformado). Cuenta con una administración global, estratégicamente segmentada por regiones de mercado. El uso y despliegue los casos de éxito referente a la productividad es una actividad recurrente y se reconoce a nivel de región y global.

2. El modelo y su funcionamiento

La estación de trabajo se ha definido como cuello de botella, es decir, la operación que marca la cadencia para producir y alimenta a su vez dos subprocesos. La estación es operada por un brazo automatizado para cargar un rin de acero, en un proceso de conformado.

La oportunidad de mejora se presenta al reducir el tiempo de ciclo y permitiendo una mayor capacidad para producir. Al momento del inicio del proyecto, se cubría con tiempo extra. El beneficio inmediato se representa a través de reducción de costos por el mismo concepto.

El proyecto es dirigido por el Ingeniero de Mantenimiento, quien se encarga de realizar el estudio de tiempos, el análisis y la modificación y programación en el ciclo del robot. La metodología utilizada pertenece a la iniciativa adoptada por la empresa para realizar eventos Kaizen, utilizando la técnica del estudio de tiempos, el balanceo de procesos y cálculo de *Takt time*, que involucra el análisis de tiempo de ciclo; para identificar y controlar las actividades de valor agregado de los desperdicios de proceso (mudas).

El resultado a final redujo el tiempo de ciclo de la operación por debajo del ritmo a producir de acuerdo con la demanda (*takt time*), lo cual permitió el incrementando la capacidad de la estación de trabajo y eliminando la condición de cuello de botella. Se destaca que la metodología en el estudio de tiempos y movimientos no se aplicó en su totalidad, dado que no fue de utilidad la medición con cronómetro, ni el posterior análisis de la variabilidad de los elementos por el cálculo automático del brazo robótico.



3. Replicabilidad y escalabilidad

El proyecto fue reconocido por su pronta aplicación y ejecución impecable, logrando obtener un reconocimiento a nivel global por la selección de la operación y los beneficios tangibles en espacio productivo, reduciendo los costos generados por tiempos extra de operación. Se procede a replicarlo en unidades de negocio similares.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

LA FACTIBILIDAD ECONÓMICA DEL SERVICIO DE APLICACIONES EN LÍNEA PARA EL RUBRO DE GASTRONOMÍA EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE

Economic feasibility of a service with online applications for the gastronomic businesses in the Lambayeque region

Fecha de recibido: 29 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 18 / 05 / 2020

Oliver Vásquez Leyva. Doctor en Ciencias de la Computación y Sistemas de la Universidad Señor de Sipán, magíster en Investigación y Docencia de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, master in Business Administration de la Pontificia Universidad Católica de Perú. Director de Centros Empresariales de la Universidad Señor de Sipán. **Correo electrónico:** olivervasquezl@gmail.com **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4425-0688>

Christian Abraham Dios Castillo. Doctor en Administración de la Universidad César Vallejo, master in Business Administration de la Universidad César Vallejo, ingeniero de Sistemas de la Universidad César Vallejo. Perú. **Correo electrónico:** cdios@utp.edu.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2469-9237>

Hugo Alberto Benzaquen Hinope. Candidato a master en Marketing Digital de la Universidad de Alcalá, magíster en Dirección de Marketing y Ventas de la ESAUN Graduate School of Business, licenciado en Administración de Empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Profesor de la Universidad Tecnológica del Perú. **Correo electrónico:** c14071@utp.edu.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9001-1405>

Cómo citar este artículo

Vásquez L, O., Dios C, CA., y Benzaquen H, H.A. (2020). La factibilidad económica del servicio de aplicaciones en línea para el rubro de gastronomía en la región Lambayeque. NOVUM, 2(10), 182 – 193.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca responder la pregunta ¿es económicamente factible el servicio de aplicaciones en línea para el rubro de gastronomía en la Región Lambayeque? **Metodología:** se desarrolló una investigación a un nivel de aplicación explicativa y el diseño de investigación no experimental predictiva, a través de los métodos deductivo e inductivo con el fin de determinar la factibilidad económica del servicio de aplicaciones en línea para el rubro gastronómico. **Hallazgo:** la investigación analizó los costos directos e indirectos que implica desarrollar un *Software* comercial online que atienda los servicios del regulador y la factibilidad de ser financiados por micro y pequeños empresarios del rubro de gastronomía. **Conclusión:** se determinó que, para los desarrolladores del *Software*, la venta de este, implica un alto beneficio; ya que, se requiere de un servicio técnico constante. **Palabras clave:** Aplicación informática; Sector terciario; Finanzas y comercio; Pago en línea.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Abstract

Object: The purpose of this article is answering the question: is the service based on online applications feasible for gastronomic businesses in the Lambayeque region? **Methodology:** A research was developed as an explanatory application, as well as the design of a non-experimental predictive investigation, on behalf of deductive and inductive methods to determine the economic feasibility of the service based on online applications for the gastronomic businesses. **Finding:** With the research, it was possible to analyze the direct and indirect costs that imply the creation of a commercial Software application online, able to take the services requested by a regulator, as well as the feasibility of receiving invests from micro and small entrepreneurs in the gastronomy business. **Conclusion:** It was possible to determine that, for Software developers, selling their products imply high benefits, since a permanent technical support service is required. **Keywords:** Computer applications; Service industries; Finance and trade; Online payment.

Introducción

La relevancia de la investigación, radica en el análisis de factibilidad que deberá enfrentar la pequeña y micro empresa de gastronomía, al tener que alinearse a las disposiciones gubernamentales de implementar aplicaciones que soporten el sistema de facturación electrónica con cronogramas de obligación hasta el 2019. Además, la realidad nacional e internacional muestra una serie de restricciones que tiene la población en acudir a establecimientos comerciales, con el propósito de evitar el hacinamiento y la proliferación de contagios por COVID 19. La decisión está en asociarse a una tercera empresa que brinda servicios informáticos o el desarrollo propio *inhouse*. Además, como valor agregado se requirió conocer el factor de rentabilidad de la tercera empresa de servicios a fin de evaluar la continuidad del soporte técnico que sustente el ofrecimiento de atención. Por lo que se planteó el siguiente problema, ¿es económicamente factible el servicio de aplicaciones en línea para el rubro de gastronomía en la región Lambayeque?

1. Objetivo

Determinar la factibilidad económica del servicio de aplicaciones en línea para el rubro de gastronomía en la Región Lambayeque.

1.1 Objetivos específicos

- II. Identificar las exigencias del mercado de gastronomía en relación a aplicaciones informáticas.
- III. Determinar los recursos necesarios para la implementación de aplicaciones informáticas.
- IV. Determinar la rentabilidad del servicio de aplicaciones en línea para el rubro en estudio.

2. Bases teóricas

Las empresas tienen la necesidad de ofrecer productos de calidad a sus clientes; sin embargo, es la forma en que mejoran la experiencia de compra y consumo del producto lo que complementa la satisfacción de ellos (Millán Molina, Lorenzo, Díaz, Blázquez, Cordente y Gómez, 2013). En América Latina se experimenta en el último decenio un incremento progresivo del PIB, lo cual posibilita la implementación del comercio electrónico como un medio de satisfacer la demanda creciente sobre productos diversos, considerando su aporte



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

importante para crecimiento económico de la Región (OCDE-CAF, 2019).

Las tecnologías de información son el medio que permite la optimización de procesos y su rápida adecuación a las exigencias de las organizaciones, considerando la dinámica del mercado en el que se desarrollan; logrando el ofrecimiento de productos de calidad en el menor tiempo, influyendo en su nivel de competitividad (Kotler, Kartajaya y Setiawan, 2019). Es el uso de soluciones informáticas en línea permite la portabilidad de la información, siendo un factor influyente en el nivel de competitividad empresarial (Cisneros, 2016). De acuerdo al Fondo Monetario Internacional, en países subdesarrollados el Comercio Electrónico representa solamente al 5 % del comercio global, generando en la actualidad ingresos por USD 23,9 billones, siendo necesaria su implementación en el mercado internacional (FMI, 2019).

La tercerización es el proceso mediante el cual las empresas entregan a terceras el desarrollo de la actividad de su cadena de valor. Por lo general estas son actividades secundarias, pero dependiendo de la estrategia organizacional, pueden también ser tercerizadas actividades primarias (Porter, 2009). El beneficio de esta estrategia radica en el desarrollo de actividades más precisas y en el menor tiempo, así como la reducción de costos; debido a la especialización de la empresa contratada o *Outsource* (Ruiz, 2017).

Sin embargo, la implementación de soluciones informáticas en línea genera mayores exigencias en el servicio; considerando el aseguramiento de la continuidad del mismo y la confidencialidad de la información (Romero, Figueroa, Vera, Álava, Parrales, Álava, Murillo, y Castillo, 2018). También

debe ser un medio para el cumplimiento de las exigencias legales tributarias gestionadas por el Órgano Supervisor Tributario, que para el caso de Perú es la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria; el cumplimiento de las normas tributarias son exigibles también a las transacciones comerciales electrónicas, de manera que este proceso sea formal y permita una apertura a nuevos mercados (SUNAT, 2019). Los países que deseen formalizar las actividades económicas provenientes del comercio electrónico deben elaborar normas tributarias de acorde a su naturaleza, permitiendo un equilibrio entre la rentabilidad del negocio y los ingresos fiscales de sus Gobiernos (Galindo y Hernández, 2019).

Toda empresa con fines de lucro busca la rentabilidad de sus actividades comerciales. Las empresas de desarrollo de *Software* se encuentran en la búsqueda constante de una cartera de clientes que les asegure su continuidad en el mercado, considerando el creciente nivel de demanda de su servicio y el volumen de competidores (Chaffey, Hemphill y Edmundson-Bird, 2019).

Es entonces el comercio electrónico el medio para la implementación de estrategias de negocios que permitan a las empresas el incremento de la cobertura de su mercado, reducción de costos en infraestructura física y personal, considerando que estos pueden ser de manera progresiva con base en los resultados obtenidos. La exigencia a las empresas es la estandarización de los procesos internos que permite una mayor dinámica en su ejecución, con tiempos adecuados para la elaboración y distribución de sus productos a los clientes.



3. Metodología

Lo presentado en este artículo es una investigación de perspectiva Mixta. Es decir, se realizaron mediciones estadísticas, siendo la interpretación de los resultados una visión consensuada de los investigadores. Por su naturaleza es de forma Aplicada, debido a que busca comprender el problema de estudio a través de la aplicación de teorías especializadas reconocidas por su rigurosidad científica. Por el nivel de aplicación es explicativa y el diseño de investigación es no experimental predictiva, a través de los métodos deductivo e inductivo; debido a que realiza una explicación de relación de las variables a través de proyecciones económicas y financieras, que son el sustento de las conclusiones finales.

La unidad de análisis son los negocios de gastronomía de la Región Lambayeque. La población no pudo ser calculada con precisión, debido a que en este rubro los negocios son mayormente informales, estando registrados solo pocos negocios. En tal sentido, el muestreo fue no probabilístico por bola de nieve (Malhotra, 2004), logrando aplicar la encuesta a 17 negocios de gastronomía.

4. Desarrollo de la investigación

El desarrollo de la investigación se realiza considerando los objetivos específicos.

1. Identificación de las exigencias del mercado de gastronomía en relación a aplicaciones informáticas.

De la información recolectada por la encuesta a los negocios de gastronomía se concluye que las exigencias a una aplicación informática son las siguientes:

Portabilidad: Acceso desde cualquier lugar.

Facilidad de uso: Diseño intuitivo de interfaces.

Integración de procesos: De producción y comercialización.

Seguridad en las transacciones: Confidencialidad de los datos bancarios.

Accesible económicamente: Dentro de las capacidades económicas de las empresas.

2. Determinación de los recursos necesarios para la implementación de aplicaciones informáticas.

De acuerdo a las exigencias identificadas en el mercado de gastronomía.

A. *Portabilidad:*

I. Hosting: Espacio de almacenamiento en la nube con la finalidad de almacenar la aplicación, información y documentos virtuales para entidades como la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT.

Característica:

- a) Espacio: Capacidad de almacenamiento de datos. Medido en *Gigabytes* - Gb.
- b) Ratio de transferencia: Velocidad de transferencia de datos por *Internet*. Medido en *Gigabits* por segundo – Gbps.
- c) Tiempo de contrato: Período de tiempo de vigencia del contrato de alquiler del servicio.

II. Dominio: Nombre virtual que se utilizará para vincular la dirección electrónica con el *Hosting*.

- a) Disponibilidad del nombre: Relacionado con el nombre de la empresa y fácil de recordar para el cliente.
- b) Tiempo de contrato: Período de tiempo de vigencia del contrato.
- c) Extensión: .com, .pe, .com.pe.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

III. Tecnología Web y servicio de Internet:

Software desarrollado libre en *mysql*, base de datos en php y plan de datos que permita interactuar con los servicios de la nube.

a) Facilidad de uso.

Interfaz basada en *Framework* libre con puntuación alta en su diseño de interacción con el usuario y la versatilidad técnica.

B. *Integración de procesos*

Los procesos que se pueden estructurar e integrar están relacionados con la exigencia del regulador del sector como SUNAT, por lo que la exigencia básica está con la emisión del comprobante de venta, generación de registros y libros de compras y ventas para microempresas.

1.1. Compras

1.2. Almacén

1.3. Ventas

1.3.1. Emisión de comprobantes.

1.3.2. Caja

C. *Seguridad en las transacciones*

Según exigencias del regulador se requiere un certificado SSL para seguridad en la aplicación y el digital para la firma de los documentos de venta generados.

D. *Accesible económicamente*

Cotización aproximada del dólar americano: 3.5 soles por dólar.

La inversión deberá no afectar el flujo de caja que cada una de las micro y pequeñas empresas disponen para la gestión administrativa, según la investigación deberá ser equivalente a 100.00 soles mensuales, convertidos a 3.5 equivale a \$ 28.57.

2.1 Espacio en línea para instalación de aplicación y componentes informáticos.

2.1.1 Servicio de *Internet*:

Plan de datos 79.90 soles mensuales; convertidos a costos anuales ascendientes a 958.80 soles, velocidad 30 mbps, transferencia ilimitada.

2.1.2 Disponibilidad de servidor virtual o *Hosting*: *Hosting* de 5 Gb y 200 Gb de transferencia mensual, dominio .com, certificado SSL de seguridad a \$ 79 anuales convertidos a 3.5 equivale a 276.5 soles anuales.

2.1.3 Tecnología liberada:

Mysql Editions costo anual de 2,142.85 dólares anuales equivalentes a 7,500 soles anuales.

Framework Laravel Spark PHP a un costo de \$ 99 con licencia de soporte equivale a 346.50 soles.

2.2 Personal para el desarrollo y administración de la aplicación en línea.

2.2.1 Personal de desarrollo de aplicaciones en línea:

La organización del equipo de desarrollo es única dentro del ciclo de vida de la aplicación, es una inversión inicial del proyecto. El *Master Scrum* está conformado por el Gestor de Base de Datos y el programador de aplicaciones.

Tiempo de desarrollo: 3 meses

Alcance: Integración de procesos comerciales (compras, almacén y ventas; incluye facturación electrónica y control de caja).

Master Scrum: 2,500.00 soles mensuales.

Gestor de Base de Datos: 1,500.00 soles mensuales.

Programador de Aplicaciones: 1,500.00 soles mensuales.

Inversión en el equipo de desarrollo: 5,500.00 soles mensuales por tres meses equivale a un costo de 16,500.00 soles.

2.2.2 Personal de atención a los clientes:



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Funciones principales, con un estimado de 40 horas semanales para funciones secuenciales mensual y ocho horas para una instalación semanal, disponiendo de 32 horas para funciones

únicas (nuevos clientes) y 160 horas atención secuencial de cliente.

Tabla 1. Funcionalidad del servicio de instalación de la aplicación informática

Funciones para un cliente	Frecuencia Tipo	Tiempo en Horas		
		Mensual	Unidad	Mensual
b) Instalación y configuración del <i>Hosting</i> .	ÚNICO	1	3	3
c) <i>Backup</i> externo del <i>Hosting</i> semanal.	SECUENCIAL	4	0.5	2
d) Instalación del certificado digital en el regulador SUNAT.	ÚNICO	1	2	2
e) Configuración del certificado digital en la aplicación.	ÚNICO	1	3	3
f) Capacitación frecuente al cliente.	SECUENCIAL	2	1	2
g) Actualización de estado de cuenta.	SECUENCIAL	1	1	1
h) Atención de consultas en mesa de ayuda.	SECUENCIAL	2	1.5	3
TOTAL ÚNICAS POR CLIENTE				8
TOTAL SECUENCIALES MENSUALES POR CLIENTE				8

Fuente: Elaboración propia.

Un técnico de soporte puede atender cuatro nuevas altas de servicio y veinte servicios de atención secuencial a fin de optimizar su productividad (ver Tabla 1).

Se asume la misma tecnología y costos estimados, variando únicamente en la distribución del personal y sus funciones, así como también mantener el mismo alcance de la aplicación.

3. Determinación de la rentabilidad del servicio de aplicaciones en línea para el rubro en estudio.

Comparación entre el desarrollo propio y la adquisición del *Software* como servicio.

Opción 1: La empresa de gastronomía asume la inversión de desarrollar sus aplicaciones (ver Tabla 2).

Tabla 2. Costos de recursos necesarios para el desarrollo de aplicaciones. En Soles

Concepto	Tipo	Monto Mensual	Costo Total o Anual
Servicio de <i>Internet</i>	Recurrente	79.90	958.80
<i>Hosting</i>	Recurrente	276.5	276.50
Mysql	Recurrente		7,500.00
Laravel Spark PHP	Único		346.50
Programador Master	Recurrente	2,340.00	14,040.00
Técnico de soporte	Recurrente	1,235.00	7,410.00
TOTAL			30,531.80

Fuente: Elaboración propia.

El técnico de soporte realizará las funciones de atención para la empresa. El sueldo básico es de 1,800.00 soles para el programador

máster ocupándose seis meses para concluir la aplicación y de 950.00 básico (ver Tabla 3).



Tabla 3. Costos del segundo, tercer, cuarto y quinto año.

Concepto	Tipo	Monto Mensual	Costo Total o Anual
Servicio de internet	Recurrente	79.90	958.80
Hosting	Recurrente	276.5	276.50
Mysql	Recurrente		7,500.00
Técnico de soporte	Recurrente	1,235.00	14,820.00
TOTAL			23,555.30

Fuente: Elaboración propia.

La opción de desarrollo interno manifiesta un VAN de S/ -3,655.50 a una tasa de actualización del 7% y una TIR de -0.14 mostrando un alto costo que deberá ser asumido en relación a la ampliación de beneficios tangibles que desarrolle a futuro.

Opción 2: Adquisición del *Software* como servicio a una tercera empresa.

Tabla 4. Costos de adquisición del servicio de *Software*.

Concepto	Tipo	Monto Mensual	Costo Total o Anual
Servicio de Internet	Recurrente	79.90	958.80
Técnico de soporte	Recurrente	100.00	1,200.00
TOTAL			2,158.80

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se evidencia que los conceptos que la empresa de gastronomía debe asumir son el servicio de *Internet* y el técnico que haga el soporte de la aplicación de manera recurrente.

El ahorro está determinado por el costo del personal técnico propio frente al servicio tercerizado hasta por un monto de 1,235.00 soles mensuales.

5. Discusión de los resultados

De acuerdo a la Organización Mundial de Comercio – *World Trade Organization*, los efectos de la pandemia del COVID 19, han llevado a la necesidad del acceso a la adquisición de servicios a través de medios electrónicos, como una forma de reducir el hacinamiento de personas en lugares públicos; reflejándose tanto en la relación de Empresas a Clientes (B2C), como entre empresas (B2B) (WTO, 2020). De acuerdo a la Revista Forbes Centroamérica,

existe un incremento en el volumen de transacciones comerciales electrónicas en Latinoamérica: Brasil 124%, Argentina 90%, Chile 119%, Colombia 28% y México 500%; lo cual ha generado desafío en la gestión de las operaciones y envíos (Enrico, 2020). Se espera este comportamiento en los demás países de Latinoamérica, en especial en el Perú. Es entonces que la exigencia a las empresas que desean comercializar por medios electrónicos radica en la administración de la elaboración de sus productos, así como del transporte a sus clientes.

Los resultados muestran a empresas del rubro de gastronomía con una estrategia de integración de sus procesos claves, también considerados como “el core del negocio” o “actividades primarias” (Barbosa, Castañeda -Ayarza y Lombardo Ferreira, 2020). De esta manera podrán incrementar o fortalecer su



posicionamiento en el mercado, al ofrecer un producto de calidad en el menor tiempo posible y con las condiciones que exigen sus clientes (Li y Chen, 2019). El uso de aplicaciones informáticas en línea permite que esta estrategia sea lograda, en la medida que el uso de tecnologías de *Internet* asegura la portabilidad de la aplicación, permitiendo el acceso desde dispositivos móviles (Putri y Dewi, 2019). Sin embargo, existen dos exigencias propias del ofrecimiento del servicio por *Internet*, tales como la atención oportuna y adecuada a un número mayor de pedidos y la seguridad de las transacciones comerciales en línea (Melnikova, Eltsova y Krasnukhina, 2019). Es entonces que las empresas desarrolladoras de *Software* deben tener como pilares de calidad de su servicio, al desarrollo de aplicaciones que se adecúen a los procesos del negocio, su facilidad de uso, así como la seguridad de las transacciones comerciales (Zhu, Zhao y Bush, 2020).

La rentabilidad del pago del servicio de aplicaciones en línea es mayor para una empresa de gastronomía, debido a que los costos de personal y herramientas informáticas son asumidos por la empresa de desarrollo de *Software*, quienes deben contar con una cartera de clientes constante para el aseguramiento de sus costos y la generación de una rentabilidad que permita realizar reinversiones (Stouthuysen, 2020). Esto exige en las empresas de desarrollo de *Software* la entrega constante de servicios que permitan la fidelidad de sus clientes, plasmada en la continuación del pago de sus servicios; lo cual conlleva al desarrollo constante de actividades de investigación, desarrollo e innovación (Worighi, Maach y Mierlo, 2019).

Conclusiones

Al finalizar la investigación se generaron las siguientes conclusiones:

1. Las exigencias de las empresas de gastronomía en relación a las aplicaciones informáticas se centran en la integración de los procesos logísticos, de producción y comercialización; con el propósito de tener el control de todos los procesos estratégicos del negocio. La facilidad de uso, la portabilidad, la seguridad de las transacciones y el acceso económico de adquisición, son consideradas como implícitas en toda aplicación informática.
2. Los recursos necesarios para la implementación de aplicaciones informáticas, se centran en la disponibilidad de medios en línea para lograr la portabilidad exigida por las empresas de gastronomía. La disponibilidad de personal especializado para el desarrollo de las aplicaciones y la administración de los datos asegura la calidad del servicio y la continuidad de su funcionamiento.
3. La opción de adquirir el *Software* como servicio muestra un VAN de S/ 77,908.04 a una tasa de actualización del 7 % mostrando un alto beneficio en razón a los costos absorbidos por el servicio técnico incluido que está asumido por la empresa desarrolladora y una razón de costo beneficio equivalente a una tasa del 6.86 por ser mayor a 1 es recomendable su implementación. Para la empresa de desarrollo de *Software* los costos totales ascienden en el primer año a S/42,890.30, siendo sus puntos de equilibrio en el primer



y segundo año de 20 empresas, en el tercero de 25 empresas, en el cuarto de 30 empresas y en el quinto de 35 empresas.

Referencias

- Barbosa, M., Castañeda-Ayarza, J. A., & Lombardo Ferreira, D. H. (2020, junio 10). Sustainable Strategic Management (GES): Sustainability in small business. *Journal of Cleaner Production*, 258. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120880>
- Chaffey, D., Hemphill, T., & Edmundson-Bird, D. (2019). *Digital Business and E-commerce Management*. Pearson. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=oYufDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Cisneros, E. (2016). *E-Commerce*. Peru: Editorial Macro. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=UtwyDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Enrico, C. (2020). *El efecto de COVID-19 en el ecommerce*. *Revista Forbes Centroamérica*. Recuperado de <https://forbescentroamerica.com/2020/04/23/el-efecto-de-covid-19-en-el-ecommerce/>
- FMI. (2019). *Informe anual del FMI 2019*. *International Monetary Fund*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=6hu3DwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Galindo, M., y Hernández, J. (2019). *Estudio práctico de la contabilidad electrónica*. Mexico: Editorial ISEF. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=JOKaDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Kotler, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2019). *Marketing 4.0. Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital*, LID Editorial. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=CU6ZDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Li, X., Ma, Q., Wang, C., & Chen, Y. (2019). Which kinds of legitimacy is important? A case study on the corporate life cycle in an IT company. *Journal of Global Information Management*, 27(4), pp. 161-175. DOI: <https://doi.org/10.4018/JGIM.2019100108>
- Malhotra, N. K. (2004). *Investigación de Mercados*. Mexico: Pearson Educación. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=SLmEblVK2OQC&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Melnikova, A., Eltsova, M., & Krasnukhina, K. (2019). Concept of information business systems in the modeling the matrix of digital economics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1415(1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1415/1/012020>
- Millán, A., Molina, A., Lorenzo, C., Díaz, E., Blázquez, J., Cordente, M., y Gómez, M. (2013). *Fundamentos de marketing*. Madrid, España: ESIC Editorial. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=_c_jy8_SogTUC&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- OCDE-CAF. (2019). *América Latina y el Caribe 2019 Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur*. Banco de desarrollo de america latina. DOI: <https://doi.org/10.1787/60745031-es>
- Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. España: Ediciones Deusto. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=CIGK_oErmS_MC&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Putri, M. D., & Dewi, N. R. (2019). *Effect of E-Business on Unemployment in Indonesia*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 662(3). DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/662/3/032043>
- Romero, M., Figueroa, G., Vera, D., Álava, J., Parrales, G., Álava, C., Murillo, Á., y Castillo, M. (2018). *Introducción a la seguridad informática y el análisis de vulnerabilidades*. España: 3ciencias, Editorial Área de



- Innovación y Desarrollo. DOI:
<https://dx.doi.org/10.17993/Ingytec.2018.46>
- Ruiz, E. (2017). *Nuevas tendencias en los sistemas de información*. Madrid, España: Editorial Centro de estudios Ramón Areces. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Stouthuysen, K. (2020). A 2020 perspective on “The building of online trust in e-business relationships”. *Electronic Commerce Research and Applications*, 40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.100929>
- SUNAT. (2019). *¿Qué es Comercio Electrónico?*. *Emprender*. [Documento en línea]. Recuperado de <http://emprender.sunat.gob.pe/comercioelectronico>
- Worighi, I., Maach, A., & Mierlo, J. Van. (2019). *Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development (AI2SD'2018)*. AI2SD: International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development, 2. DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-030-12065-8>
- WTO. (2020). *E-Commerce, trade and the COVID-19 pandemic*. *World Trade Organization*. [Documento en línea]. Recuperado de https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf
- Zhu, Z., Zhao, J., & Bush, A. A. (2020). The effects of e-business processes in supply chain operations: Process component and value creation mechanisms. *International Journal of Information Management*, 50, pp. 273–285. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.001>



Anexo

La estructura funcional de la empresa que provee el *Software* como servicio tiene también un enorme reto de optimizar sus recursos a fin de

asegurar la continuidad del servicio garantizando la calidad requerida por el sector.

Los costos del primer año de adquisición para la puesta en marcha se realizan en base a la convocatoria de 20 empresas.

Tabla 5. Costos del primer año desarrollo de *Software*.

Concepto	Tipo	Monto Mensual	Costo Total o Anual
Servicio de <i>Internet</i>	Recurrente	79.90	958.80
<i>Hosting</i> X 10	Recurrente	276.5	2765.00
<i>Mysql</i>	Recurrente		7500.00
<i>Laravel Spark PHP</i>	Único		346.50
<i>Master Scrum</i>	Tres meses	2500.00	7500.00
Gestor de BD	Tres meses	1500.00	4500.00
Programador de aplicaciones	Tres meses	1500.00	4500.00
Técnico de soporte	Recurrente	1235.00	14820.00
TOTAL			42890.30

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Costos de años subsiguientes hasta el quinto.

Concepto	Tipo	Monto Mensual	Costo Total o Anual
Servicio de <i>Internet</i>	Recurrente	79.90	958.80
<i>Hosting</i> x 20	Recurrente	276.5	5530.00
<i>Mysql</i>	Recurrente		7500.00
Técnico de soporte	Recurrente	1235.00	14820.00
TOTAL			28808.80

Fuente: Elaboración propia.

La atención al cliente se realizará mediante un técnico de soporte que tendrá a cargo 20 empresas. El tercer año los costos del año dos se mantienen incrementando a 25 empresas las que son atendidas por el soporte técnico. En el cuarto

año la atención al cliente se realizará mediante un técnico de soporte que tendrá a cargo 30 empresas. Para el quinto año la atención al cliente se realizará mediante un técnico de soporte que tendrá a cargo 35 empresas.

Tabla 7. Análisis Económico.

Periodos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suscripciones	0	12	20	25	30	35
Ventas		S/.7,200.00	S/.24,000.00	S/.30,000.00	S/.36,000.00	S/.42,000.00
Ahorro		S/.7,500.00	S/.7,500.00	S/.7,500.00	S/.7,500.00	S/.7,500.00
(=) INGRESOS TOTALES	S/.0.00	S/.14,700.00	S/.31,500.00	S/.37,500.00	S/.43,500.00	S/.49,500.00
Inversión	S/.20,570.30	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00
Costos fijos	S/.0.00	S/.18,543.80	S/.28,808.80	S/.30,191.30	S/.31,573.80	S/.32,956.30
(=) EGRESOS TOTALES	S/.20,570.30	S/.18,543.80	S/.28,808.80	S/.30,191.30	S/.31,573.80	S/.32,956.30

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 8. Análisis Financiero.

PERIODOS	Ingresos	Costos	Flujo	Tasa de Actualización	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	S/.0.00	S/.20,570.30	-S/.20,570.30	1.00	S/.0.00	S/.20,570.30
1	S/.14,700.00	S/.18,543.80	-S/.3,843.80	1.07	S/.15,729.00	S/.19,841.87
2	S/.31,500.00	S/.28,808.80	S/.2,691.20	1.14	S/.36,064.35	S/.32,983.20
3	S/.37,500.00	S/.30,191.30	S/.7,308.70	1.23	S/.45,939.11	S/.36,985.64
4	S/.43,500.00	S/.31,573.80	S/.11,926.20	1.31	S/.57,019.63	S/.41,386.81
5	S/.49,500.00	S/.32,956.30	S/.16,543.70	1.40	S/.69,426.31	S/.46,222.92
TOTAL	S/.176,700.00	S/.162,644.30	S/.14,055.70		S/.224,178.40	S/.197,990.73

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Resumen de indicadores.

Tasa de Actualización	7%
VAN	S/.26,187.67
TIR	12%
B/C	1.13

Fuente: Elaboración Propia.

Lo que evidencia en razón al costo beneficio y la factibilidad económica que la empresa que adquiere el *Software* como servicio posee el indicador B/C más factible de 6.86 frente al 1.13 de la empresa desarrolladora de *Software*

manteniendo los mismos costos de adquisición de tecnología, así como los gastos en soporte técnico. Para la empresa de desarrollo el punto de equilibrio está en razón de adquirir los 35 clientes hasta el año quinto.



ESTRATEGIAS DEL FONDO EMPRENDER DEL SENA PEREIRA PARA FORTALECER EN EL EMPRENDEDOR BENEFICIADO DE CAPITAL SEMILLA

Strategies of SENA Pereira's "Fondo Emprender" to strengthen entrepreneurs who receive seed money

Fecha de recibido: 30 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 18 / 05 / 2020

Heidi Carolina Ocampo Castaño. Maestrante en Administración de Negocios de la Universidad Autónoma de Manizales, especialista en Revisoría Fiscal de la Corporación Universitaria Remington, contadora pública de la Corporación Universitaria del Área Andina, tecnóloga en Contabilidad y finanzas del SENA. Instructora en el SENA. Colombia. **Correo electrónico:** heidi.ocampoc@autonoma.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0467-9965>

Cómo citar este artículo

Ocampo Castaño, H.C. (2020). Estrategias del Fondo Emprender del SENA Pereira para fortalecer en el emprendedor beneficiado de capital semilla. NOVUM, 2(10), 194 – 213.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca realizar un diagnóstico de las estrategias utilizadas por el Fondo Emprender del SENA Risaralda para fortalecer en el emprendedor beneficiado las áreas de procesos, personas, clientes y rentabilidad. **Metodología:** se realiza una investigación de enfoque cualitativo, con diseño de tipo descriptivo, incluyendo revisión documental y aplicación de entrevistas estructuradas a gestores (3), emprendedores beneficiados (6), otros emprendedores (89) y expertos en emprendimiento (18). **Hallazgo:** se construye un mapa de navegación para el emprendedor, que permite trazar rutas de trabajo de forma concordante, ágil de acuerdo con el avance de la idea, de las aptitudes y actitudes del emprendedor; además, se encontraron quince estrategias (factores clave) y entre estos, ocho estrategias sobresalientes (factores de éxito). **Conclusión:** el emprendedor beneficiado necesita herramientas para encontrar la ruta y visualizar el proceso del Fondo Emprender. Las estrategias más significativas para apoyar al emprendedor son a) gestionar capacitación para ampliar la capacidad del emprendedor en áreas administrativas, comerciales y financieras; y b) aportar herramientas desde las fortalezas de cada gestor de las Unidades de Emprendimiento durante el proceso de formulación y puesta en marcha de la empresa para acompañar antes y durante las visitas de la interventoría. **Palabras clave:** Investigación y desarrollo; Emprendedor; Fondo Emprender; Organización y gestión; SENA.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Abstract

Object: The purpose of this article is developing a diagnosis of strategies used by SENA Pereira's Fondo Emprender to strengthen Start-Ups areas like processes, people, client, and profit. **Methodology:** An investigation was applied, focused on measurable results, with a descriptive-type design, including documentary reviewing and application of structured interviews to managers (3), beneficiary entrepreneurs (6), other entrepreneurs (89), and experts in entrepreneurship (18). **Finding:** A navigation map was built for the entrepreneur, allowing the sketch of concordant and agile work routes based on the approach of the idea, attitudes and aptitudes from the entrepreneur. Besides, fifteen strategies (key factors) were found: among them, eight were deemed as outstanding (success factors). **Conclusion:** Entrepreneurs who are beneficiaries need tools to find the routes and visualize the process followed by Fondo Emprender. The most relevant strategies to support entrepreneurship are: a) Manage training to widen the skills of the entrepreneur in commercial, administrative, and finance areas; and b) Procure tools from the strength of every manager in the Entrepreneurship Units during the formulation and release stages of the business; hence, accompaniment before and during auditory visits can be handled. **Keywords:** Research and development; Entrepreneur; Fondo Emprender; Organization and management, SENA.

Introducción

El emprendimiento es uno de los motores del desarrollo para cualquier país, sus características y motivaciones se adaptan a la dinámica económica para generar valor en la sociedad; desde la solución de problemas sociales, ambientales, educativos o económicos hasta la generación de empleo, la disminución de la pobreza y el aumento de la generación de capital dentro de un país; el emprendimiento es un factor para el desarrollo que articula hábilmente las ideas innovadoras para traer consigo una amalgama de soluciones a problemáticas igualmente diversas.

El emprendimiento se ha convertido en un fenómeno de gran importancia dada su relación con el crecimiento económico y la riqueza, atrayendo la atención de esferas políticas en torno a fomentar el emprendimiento como un generador de externalidades sociales (Fuentelsaz, González y Maicas, 2018). En el caso de Colombia, diferentes

iniciativas han estado alineadas con el fomento al emprendimiento, no obstante, ninguna de ellas es más ambiciosa y estructurada que el *Fondo Emprender* (FE), una iniciativa del estado que busca brindar apoyo financiero a emprendedores colombianos con ideas de negocio, pero sin el capital para implementarlas. Iniciativas de este tipo se fundamentan en la relevancia del emprendimiento para el desarrollo de un país y están acompañadas de una serie de estrategias que buscan aumentar la posibilidad de éxito de cada emprendimiento.

En este orden de ideas, es importante ahondar un poco en lo que se entiende como emprendimiento. Es común considerar al emprendimiento como un concepto relativamente flexible, pues su significado no es dado por propiedades invariables en el tiempo, sino que depende de aquellos que lo practican: Los emprendedores. Para Freire (2005), un emprendimiento está compuesto por tres



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

factores que conforman un triángulo invertido: El proyecto, el capital y el emprendedor, este autor considera que todo emprendimiento se resume en estos tres aspectos. El triángulo intenta definir al emprendimiento como un todo, pero en su base se encuentra el emprendedor, pues la importancia de ese componente humano es la que sustenta la buena administración del capital en el desarrollo exitoso de las ideas.

Asimismo, Parra, Rubio y López (2017) realizan un aporte significativo referente a la necesidad de que haya una formación para el emprendimiento, pues diferentes habilidades son necesarias para instruir el proceso de adhesión al mercado.

Si bien los emprendedores son los que hacen del emprendimiento un concepto identificable, hay diferentes características que hacen que el concepto como tal, sea relevante a la hora de considerar su impacto en la sociedad. Pues son sus consecuencias importantes, como la generación de empleo y la generación de capital, las que hacen que además de considerar al emprendedor, se tengan en cuenta los demás elementos que constituyen la iniciativa en un proyecto estructurado que pueda generar un impacto real en la economía y en la sociedad.

Los impactos de un emprendimiento pueden ser variados, Gámez (2015), menciona que hay emprendedores sociales, intraemprendedores, emprendedores públicos, emprendedores rurales y emprendedores creadores de empresa privada. Si bien esta categorización puede resultar un poco rígida para un concepto tan flexible como el emprendimiento, permite tener claro que los impactos de un emprendimiento no siempre traen como resultado la creación de una empresa; en ocasiones, los emprendedores buscan obtener

capital para fomentar proyectos sin mucha rentabilidad o grandes impactos económicos, pero con beneficios que pueden ser percibidos en la sociedad, el medio ambiente, la organización o comunidad a la que pertenecen así como en el gobierno o la política.

Por otro lado, Fuentelsaz, González y Maicas (2018), mencionan las implicaciones que tienen las instituciones formales en el desarrollo del emprendimiento y argumentan que no todas las iniciativas tienen el mismo impacto en la creación de riqueza o crecimiento, en especial refiriéndose a aquellas empresas que solo reciben subsidios y tienen apoyo en su proceso de creación de valor. Asimismo, hay un contraste realizado por Espinosa (2019), pues menciona que debe existir una gestión hacia el emprendimiento, pero hace la salvedad de que el éxito de cada empresa depende del conocimiento, los recursos y las conexiones de las empresas con otras instituciones.

En este sentido, se debe mencionar que si bien el Fondo Emprender brinda capital a iniciativas privadas, es una institución formal producto de motivaciones públicas y financiado con fondos del estado, por tal razón, su tarea se traduce en más que el apoyo de los emprendimientos, pues tiene motivaciones más profundas, la principal razón por la que se creó el Fondo Emprender (FE) fue para reducir los altos índices de desempleo que se evidencian en el país (Escobar, 2012).

El potencial benéfico de los emprendimientos para un país hace que se destinen recursos para su fomento; sin embargo, los beneficios que estos pueden generar tienen consigo diferentes retos, pues deben ser capaces de convertir una idea en un generador de riqueza. Alcaraz Rodríguez (2011), expone que el emprendimiento trae



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

consigo múltiples ventajas como la autonomía laboral; pero, reconoce que hay grandes retos a lo largo del proceso que implican diferentes esfuerzos y la inversión de recursos temporales, intelectuales y por supuesto, económicos.

Para apoyar a los emprendedores la Unidad de emprendimiento, el SENA debe implementar una serie de estrategias, una orientación para actuar en el futuro, con un fin establecido que permita orientar el rumbo hacia el logro de objetivos claros (Carneiro, 2010), que lleve a fortalecer a los emprendedores beneficiados, pues el verdadero poder de una estrategia está dado en su capacidad para hacer diferentes elecciones que orienten las actividades empresariales de cada emprendimiento (Getz y Lee, 2011).

Por lo anterior, esta investigación hace un diagnóstico de las estrategias que se usan en las Unidades de Emprendimiento del SENA Risaralda y el Fondo Emprender para fortalecer al emprendedor que es beneficiado con el capital semilla para el crecimiento de su idea. Para su análisis se toman en cuenta las áreas de procesos, personas, clientes y rentabilidad, que permiten diferenciar el enfoque de las estrategias y por ende su efecto en el fortalecimiento de los procesos y el apoyo al emprendedor beneficiado con el financiamiento.

1. Metodología

Para el desarrollo de la investigación expuesta en este artículo se usó un enfoque cualitativo, porque permite comprender las experiencias sociales desde los significados del sujeto que está involucrado en ella, lo que permite dar una descripción más profunda del fenómeno estudiado (Sánchez Flores, 2019). Dentro de este enfoque se desarrolló una metodología de tipo

descriptivo con el fin de explicar fenómenos sociales de tipo económico. Las investigaciones de tipo descriptivo permiten abarcar comportamientos sociales y actitudes, así como formas de pensar y actuar de un grupo o colectividad (Galeano, 2004).

El fenómeno estudiado es el Fondo Emprender; como grupo social o colectividad se estudia a los emprendedores colombianos en el departamento de Risaralda y además se analiza a los gestores, funcionarios de la Unidad de Emprendimiento del SENA que están directamente en contacto con el proceso desde la perspectiva institucional.

La unidad de análisis se constituye como los emprendedores que han sido beneficiados con recursos del Fondo Emprender, que tuvieron un acompañamiento y seguimiento durante su primer año de funcionamiento por parte de la Unidad de Emprendimiento del SENA Risaralda y a los gestores de esta unidad. Se elige un muestreo por conveniencia debido a la proximidad y conocimientos previos del investigador respecto al fenómeno, esta experiencia permite determinar aquellos sujetos que pueden aportar más a la investigación teniendo en cuenta que se busca identificar las estrategias que se usan para apoyar al emprendedor (Otzen y Manterola, 2017).

Para hacer una mejor identificación del fenómeno se realizó una revisión documental, un proceso mediante el cual se analizaron las actividades del Fondo Emprender para la formulación, evaluación y ejecución del proyecto que presenta el emprendedor beneficiado, lo que permitió definir cuatro (4) áreas específicas para el análisis de las estrategias utilizadas por la unidad de emprendimiento; estas áreas son: 1) procesos, 2) personas, 3) clientes y 4) rentabilidad. También se



analizaron documentos de asesorías y seguimiento provenientes de Unidad de Emprendimiento del SENA. Para el trabajo de campo se recolectaron datos de fuentes primarias, los emprendedores y gestores.

La selección por conveniencia consistió en tres (3) funcionarios de la Unidad de Emprendimiento, seis (6) emprendedores beneficiados con recursos del Fondo Emprender, 89 emprendedores que asistieron a una feria empresarial en Pereira y 18 expertos en emprendimiento de la región.

El instrumento de recolección de información fue la entrevista estructurada, puesto que ofrece una gran ventaja en estudios de enfoque cualitativos al ser una conversación desde la cual se obtiene información más precisa, logrando significados que ayuden a mejorar la interpretación y comprensión del fenómeno (Díaz, Torruco, Martínez y Varela, 2013). Se diseñaron tres entrevistas para los gestores de la Unidad de Emprendimiento, los emprendedores beneficiados con capital del Fondo Emprender y para los participantes de la feria empresarial (emprendedores y expertos en el tema). Para la elaboración de estos instrumentos se tomó como base el libro “El emprendedor de éxito” de Alcaraz Rodríguez (2011), donde se da cuenta de las características de los emprendedores.

2. Resultados y discusión

Los resultados de la investigación provienen de la revisión documental para generar el *mapa de navegación del emprendedor*, posteriormente la aplicación de entrevistas a gestores, emprendedores beneficiados y la validación con las entrevistas con emprendedores y expertos

2.1 Análisis de las actividades utilizadas para formular, evaluar y ejecutar planes de negocio en el Fondo Emprender

En primera instancia se realizó un contraste entre lo planteado en documentos públicos y los procedimientos internos de la Unidad de Emprendimiento del SENA, quienes tienen unas actividades para situar al emprendedor dentro del proceso del Fondo Emprender.

En la Ilustración 1, se muestran las etapas para aplicar a los recursos del Fondo Emprender desde la formulación, evaluación y ejecución del negocio. En síntesis, cualquier Colombiano mayor de edad con formación técnica o superior y que tenga una idea de negocio, puede presentarla a una Unidad de Emprendimiento; allí, verifican que cumpla los requisitos mínimos y le asignan un gestor para acompañarlo en la formulación de su plan de negocios, cuando pasa el proceso de evaluación, le asignan otro gestor para acompañarlo en la puesta en marcha de la empresa durante el primer año y si la empresa cumple con los indicadores propuestos, el emprendedor accede al beneficio de condonación del total del valor financiado.

La actividad del Fondo Emprender es el punto central para el apoyo al emprendimiento dentro de Colombia; sin embargo, hay diferentes estrategias que se puede contrastar con su dinámica, como la implementación de Tecnoparques, proyecto a cargo del SENA, que busca apoyar las ideas relacionadas con tecnologías digitales, electrónica o telecomunicaciones (SENA, 2020), también hay entidades que apoyan el comercio exterior, como Bancoldex, una banca de segundo piso que brinda apoyo en el acceso a financiamiento (Bancoldex, 2020), otra iniciativa de carácter nacional es



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

INNpulsa, una agencia enfocada a fortalecer el emprendimiento y directamente relacionada con el gobierno nacional colombiano, su propósito es la generación de ecosistemas para fortalecer iniciativas y proyectos emprendedores (Innpulsa, 2020).

Además, otras iniciativas de carácter más local que se pueden contrastar con las actividades del Fondo Emprender son la estrategia Cultura E, que busca promover la cultura emprendedora en la ciudad de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2020); o la Ruta N, también de Medellín, un centro de innovación y negocios que busca contribuir a la aplicación de iniciativas relacionadas con ciencia, tecnología e innovación (Ruta N Medellín, 2020). Estas diferentes iniciativas que apoyan el emprendimiento se sustentan en la importancia del emprendimiento para el crecimiento y la

generación de riqueza. Fuentelsaz, González y Maicas (2018), resaltan que instituciones formales como estas permiten que el emprendimiento pueda centrarse en actividades que en realidad tengan un impacto en la economía del país y la región; en este sentido, el Fondo Emprender puede ser visto a la luz de estos autores como un generador más completo pues no solo permite el acceso a recursos económicos que pueden ser destinados a la materialización de emprendimientos, sino que también ayuda a la consolidación de estos como empresas. Lo anterior, permite ver que el rol del Fondo Emprender se alinea con las propuestas de Rodríguez Sánchez (2019), quien relaciona el emprendimiento con la gerencia, resaltando que para administrar una empresa que ha sido producto del emprendimiento se debe combinar la generación de saber y conocimiento en función de la generación de la productividad.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

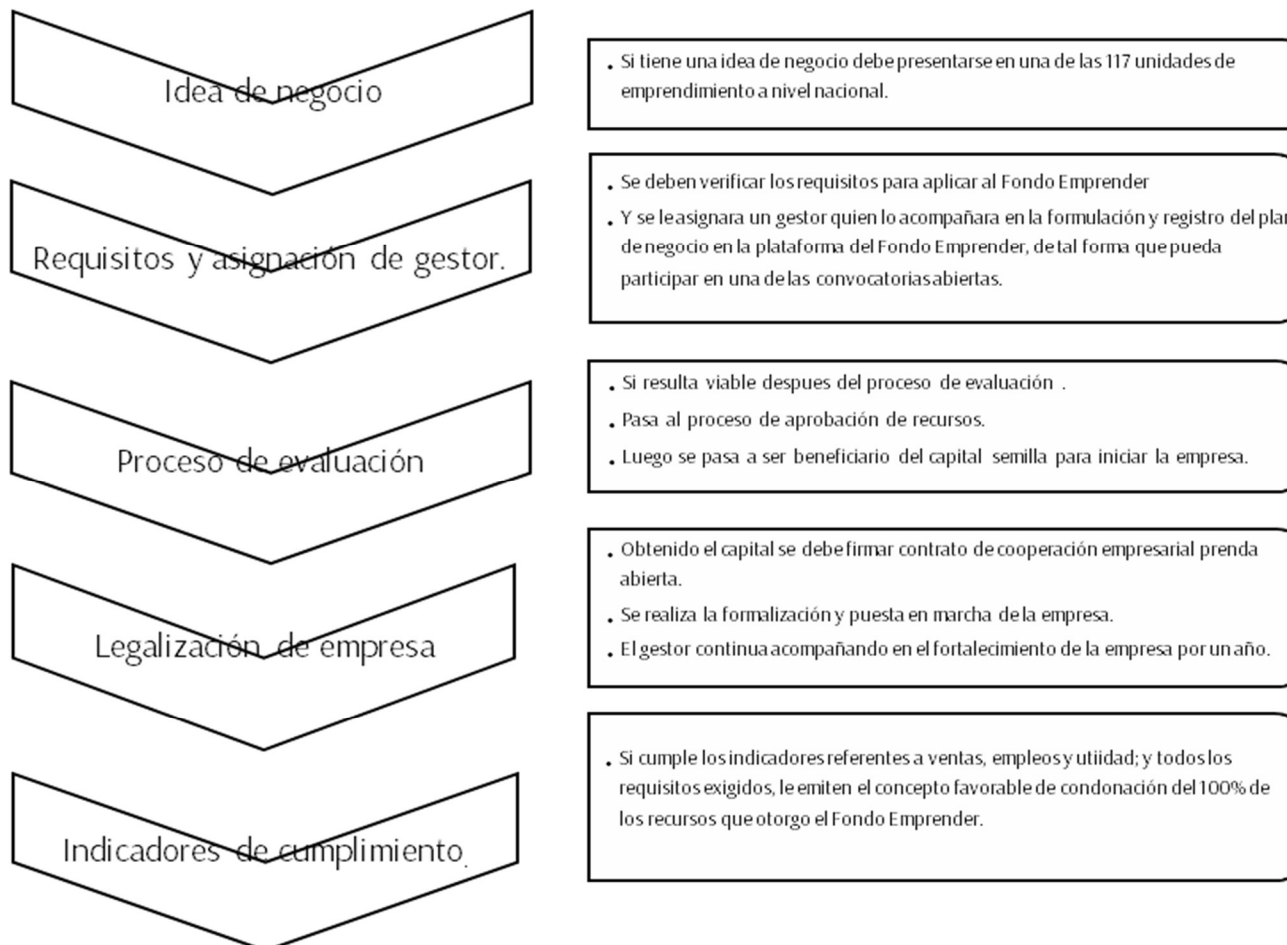


Ilustración 1. Descripción de actividades del Fondo Emprender del SENA.

Fuente: Fondo Emprender (2019).

En la ilustración 2 se expone el mapa de navegación del emprendedor.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

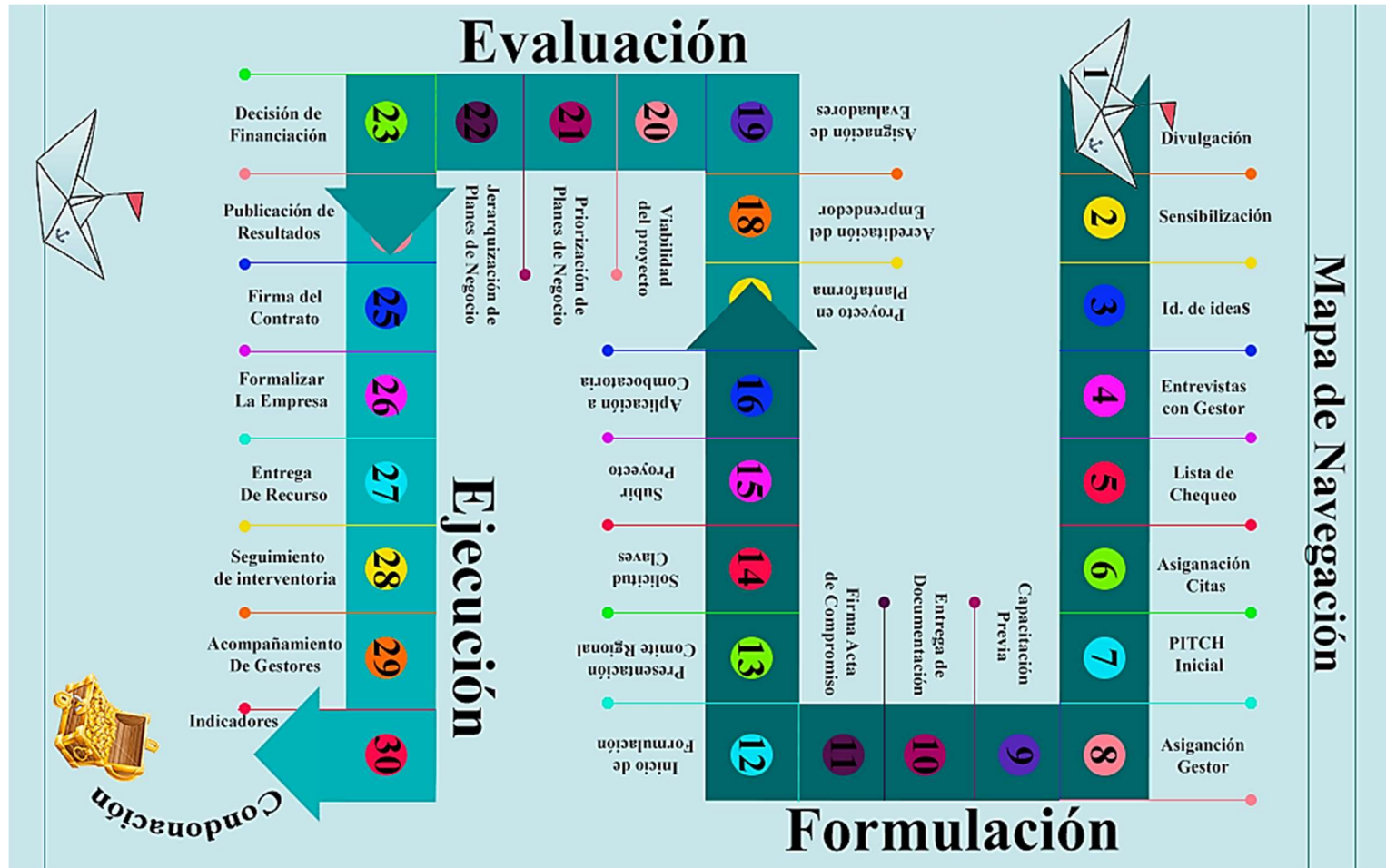


Ilustración 2. Mapa de navegación del emprendedor, proceso con el Fondo Empleado en la Unidad de Emprendimiento del SENA.
 Fuente: Elaboración propia.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Ahora bien, el mapa de navegación del emprendedor, (ver Ilustración 2) es un proceso que plantea detalladamente cada etapa que el emprendedor debe seguir en su paso por el Fondo Emprender. Es importante mencionar que este mapa resulta ser de gran utilidad para el emprendedor, pues aquellos que han experimentado el proceso manifiestan haber desconocido muchas de las etapas que vendrían en el futuro.

La primera etapa es la divulgación de la convocatoria del Fondo Emprender. Posteriormente se dan charlas de sensibilización, se hace una identificación de ideas con una pequeña charla, los emprendedores tienen una entrevista con el gestor para determinar el nivel de avance e innovación de la idea, y el emprendedor debe presentar un *pitch* ante el centro de desarrollo 8 días después ante el comité de gestores. Seguidamente se presenta un *pitch final* ante el comité regional de emprendimiento quienes deciden si el proyecto se presenta a la convocatoria abierta. Con la aprobación del líder de la unidad, se da acceso a la plataforma del Fondo Emprender y el emprendedor debe subir su proyecto, una vez se le da cierre a este se concluye por terminado el proceso de formulación y se aplica a la convocatoria abierta.

Los emprendedores que son seleccionados deben firmar un contrato, formalizar su empresa y

gestionar el desembolso del recurso de financiación. Una vez constituyen su empresa, deberán responder a la interventoría de los gestores con reportes mensuales, atender a los módulos de acompañamiento de los gestores y demostrar el cumplimiento de los indicadores generales. Otras dinámicas de apoyo al emprendimiento funcionan como incubadoras de ideas, que permiten el desarrollo de las potencialidades del emprendedor dentro de la realidad económica, entre ellas se puede mencionar a INNpalsa en Colombia, que apoya al emprendedor desde diferentes aspectos y si bien presentan alternativas de financiamiento, son recursos que no otorga la institución como tal. El Fondo Emprender por otro lado, funciona como un medio de acceso a los recursos financieros necesarios para la operabilidad de las ideas que se han desarrollado.

2.2 Identificación de factores clave de las estrategias utilizadas por los gestores

Teniendo un análisis del proceso que deben seguir los emprendedores hay que tomar en cuenta las entrevistas de los gestores para comprender las estrategias utilizadas en la Unidad de Emprendimiento regional Risaralda desde la actividad del gestor. Los perfiles y experiencia de los gestores entrevistados se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Perfil de los gestores entrevistados.

	Gestor 1	Gestor 2	Gestor 3
Años de experiencia	8 años	8 años	8 años
Perfil técnico	Economista – Magíster en Dirección y Administración de Empresas	Contador - Magíster en Dirección y Administración de Empresas	Ingeniero Industrial Especialista en Finanzas y Comercio electrónico

Fuente: Elaboración propia.



Los gestores empiezan la descripción de las estrategias utilizadas contando que siempre se realiza un proceso inicial de sensibilización del emprendimiento hacia la población objetivo, luego identifican que los posibles emprendedores cumplan con los requisitos previos, además de verificar que cuenten con un Producto Mínimo Viable (PMV).

La asignación de un gestor responsable se hace con el fin de llevar a cabo la formulación y presentación del proyecto, los gestores resaltan que se toma en cuenta que el perfil del gestor pueda aportar significativamente en el proyecto, pues realizará un acompañamiento durante el primer año de la puesta en marcha de la empresa. Respecto a este proceso uno de los entrevistados menciona que:

Se hace una invitación para conocer en general el Fondo Emprender, el emprendedor debe asistir a una charla de sensibilización, luego con los que tienen el PMV se inicia proceso, se le hacen talleres individuales dependiendo de las falencias identificadas y se le asigna un gestor para que lo acompañe en la formulación de principio a fin. (Gestor 2, comunicación personal, 19 de septiembre del 2019)

La percepción de cada gestor frente a su papel en el proceso es muy parecida, una buena forma de presentar esta perspectiva es mencionando que *“el gestor debe ser visto como un orientador del plan de negocios y un guía para el emprendedor y no debe ser visto como un auditor y con la experiencia en la formulación completa del proyecto”* (Gestor 1, comunicación personal, 17 de septiembre del 2019). Los gestores ven su papel con seriedad, su experiencia con los detalles del proceso administrativo del Fondo Emprender es una guía significativa para que el emprendedor evite cometer errores. Estas ideas permiten

corroborar los enunciados de Rodríguez, Viña y Rodríguez (2014), quienes plantean que debido al enfoque del emprendedor hacia la innovación es necesario apoyarlo para mantener las condiciones de éxito internas y para que tenga las herramientas para aprovechar las oportunidades de negocio que se presenten.

La visión de los gestores permite expresar que más que un asesor, el gestor se ve como un desarrollador de negocios; uno de los gestores entrevistados manifiesta que esta estrategia aporta mucho a los planes de negocio, además se realizan constantemente talleres de acompañamiento a los emprendedores de acuerdo con sus necesidades específicas, las cuales se pueden ir evidenciando en la medida que avanza la formulación del plan de negocio. En este sentido, se debe resaltar la importancia de los planes de negocio planteada por González, Parra, Aceves y Figueroa (2008), quienes mencionan que en un mundo globalizado hay exigencias para que las empresas sean competitivas y que en ese sentido, el plan de negocios ayuda a la comprensión amplia de la empresa, lo que puede ser una ventaja para su desarrollo.

También se menciona como estrategia de la Unidad de Emprendimiento que todos los gestores deben estar constantemente en capacitación y actualizados en estrategias de mercado, pues expresan que *“los emprendedores deben trabajar más en la agilidad de amoldar su producto o servicio a la realidad del mercado”* (Gestor 1, comunicación personal, 17 de septiembre del 2019); en su mayoría, los emprendedores no cuentan con las habilidades suficientes para introducir el producto en el mercado y generar estrategias de marketing y ventas; es por eso que los gestores se capacitan



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

en el tema con el fin de compensar mediante su apoyo, el desconocimiento e inexperiencia del emprendedor. Autores como Miranda (2019) y Cota y Rivera (2020), señalan que muchos emprendedores toman malas decisiones, pierden oportunidades o asumen riesgos innecesarios debido a su inexperiencia. No sorprende que las estrategias de mercado sean importantes, pues autores como Brege y Kindström (2020), han demostrado que una organización con estrategias de marketing proactivas implica diversos aspectos que determinan el éxito de las empresas.

Los gestores también manifiestan que las debilidades más evidentes en los emprendedores están en el componente financiero y administrativo. El gestor responsable del plan de negocio busca alternativas de capacitación para estos aspectos, como talleres o cursos complementarios ofrecidos por el SENA, para fortalecer áreas en el emprendedor y por ende en la empresa. La capacitación de los emprendedores es importante, Palomares, Chisvert y Suárez (2019), mencionan que si bien un mayor número de personas ven al emprendimiento como una alternativa también hay altas tasas de abandono de los proyectos, y comprueban que la orientación profesional juega un papel crucial en la prevención del abandono de los emprendimientos.

Uno de los gestores hace énfasis en la asesoría para la puesta en marcha de la empresa, dando

importancia a la necesidad de apoyar a la empresa en su proceso de legalización y constitución ante todas las entidades que lo exigen, sobre todo en lo que tiene que ver con el área tributaria. La perspectiva que tiene uno de los gestores respecto al proceso que realiza con el acompañamiento es la de *“transmitir una mirada hacia el futuro con el emprendedor y dejar ver su misión muy clara”* (Gestor 2, comunicación personal, 19 de septiembre del 2019). Esto se debe a que el gestor no va a ser un actor permanente en la vida de la empresa, por eso busca garantizar la subsistencia de cada una a través de los años. Cabe resaltar que, una vez el emprendedor termina su proceso con el Fondo Emprender, sigue contando con alternativas de apoyo provenientes de entidades gubernamentales o privadas, instituciones formales que apoyan el desarrollo y permanencia de empresas constituidas (Fuentelsaz, González y Maicas, 2018).

Los factores de éxito de las estrategias utilizadas por los gestores en la Unidad de Emprendiendo de SENA Risaralda para fortalecer las áreas de procesos, personas, clientes y rentabilidad de los emprendedores beneficiados se distribuyen en una lista, con su respectiva frecuencia de repetición, entre las respuestas de los gestores durante las entrevistas, tal como se muestra en la Tabla 2.



Tabla 2. Factores claves para la formulación, evaluación y ejecución de un plan de negocios.

FACTORES CLAVES	FRECUENCIA	ÁREAS
Proceso de sensibilización	2	PERSONAS
Talleres individuales para fortalecer falencias	3	PERSONAS
Función de gestor como orientador y guía	2	PERSONAS
Gestión de capacitación para el emprendedor	2	PERSONAS
Talleres específicos de acompañamiento	2	PERSONAS
Sustentación de idea de negocio con PMV	3	PROCESOS
Revisión documental de requisitos	3	PROCESOS
Asignación de gestor responsable del proyecto	3	PROCESOS
Un gestor responde por el plan de negocio	3	PROCESOS
El gestor aporta desde sus fortalezas	3	PROCESOS
El gestor acompaña en la interventoría	2	PROCESOS
El gestor visto como un desarrollador de negocios	2	RENTABILIDAD
Verificación y formalización legal de la empresa	5	RENTABILIDAD
Asesoría de la puesta en marcha	5	RENTABILIDAD
Gestor actualizado en estrategias de mercado	1	CLIENTES

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las actividades para la formulación, evaluación y ejecución de un plan de negocios de los gestores permite identificar quince (15) actividades recurrentes que serán denominadas *factores claves* de aquí en adelante. Los factores clave con mayor frecuencia fueron: I) verificación y formalización legal de la empresa y II) asesoría de la puesta en marcha; ambas del área de rentabilidad debido al nexo que se tiene con la formalización y puesta en marcha de la empresa.

2.3 Evaluación de los emprendedores beneficiados de las estrategias del Fondo Emprender

Analizadas las estrategias aplicadas por los gestores, es momento de evaluar las perspectivas de los emprendedores que fueron beneficiados. En la Tabla 3 se muestra información relevante de las empresas que se crearon con recursos del Fondo Emprender, las empresas creadas en el 2015 y años previos, ya fueron beneficiadas con la condonación del capital semilla.

Tabla 3. Información empresas beneficiadas por el Fondo Emprender.

Objeto de la empresa	Año de creación	Recursos aprobados
Servicio de lavado en seco	2018	\$63.000.000 millones de pesos
Confeción de calzado	2018	\$122.000.000 millones de pesos
Pastelería	2015	\$87.000.000 millones de pesos
Fabricación De Productos Farmacéuticos	2015	\$83.000.000 millones de pesos
Tostadora de café	2012	\$85.000.000 millones de pesos
Elaboración de carnes frías y embutidos	2010	\$72.000.000 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia.

Inicialmente se preguntó: ¿qué los motivó a emprender un negocio?, ante lo cual 56 % de los emprendedores coincidieron con independizarse y dejar de trabajar para otros, los emprendedores



manifiestan que, “*independizarme, realizarme como persona y trabajar en lo que me gusta*” (Emprendedor 1, comunicación personal, 2 de octubre del 2019), es lo que ellos refieren y se intuye que siempre están en busca de reconocimiento y calidad de vida; otras razones fueron ayudar a sus familias y generar empleo. Macías, Sánchez y Zerón (2019), han confirmado que los emprendedores se ven motivados por su necesidad a hacer cosas nuevas y a desarrollarse como personas, y que esta motivación viene determinada por condiciones específicas de su conducta y personalidad.

La percepción de los emprendedores frente a la asesoría de la Unidad de Emprendimiento arrojó que un 50 % de los emprendedores están de acuerdo con que la asesoría ha sido muy buena, un 25 % concuerdan en que, si bien los gestores están muy preparados, les falta compromiso. En este sentido, los emprendedores consideran que se deberían dar las asesorías en aspectos financieros, técnicos y de procesos productivos.

Para la puesta en marcha de empresa, el 50 % de los emprendedores dicen que, recibieron asesoría para la puesta en marcha de la empresa, sobre todo en legalización, el otro 50 % dicen que no; una particularidad es que las empresas con más de 4 años son las que manifiestan no haber recibido esta asesoría.

Respecto al acompañamiento en la puesta en marcha de la empresa y en la interventoría se identifica que las percepciones más favorables

provienen de las empresas que se constituyeron en el 2018, las cuales consideran que estuvieron muy acompañados en todo el proceso durante el primer año; los que se constituyeron en 2015 dicen que hubo una falta de compromiso por parte de los gestores y los que se constituyeron mucho antes, indican que fue muy poco el acompañamiento.

En cuanto a la percepción de las estrategias utilizadas por el Fondo Emprender, para los emprendedores, las dos que más aportaron al buen funcionamiento de sus empresas fueron el acompañamiento permanente durante la formulación del plan de negocio y el apoyo en los procesos para la puesta en marcha de la empresa, fortaleciendo mucho el acompañamiento en cuanto al manejo de personal en la empresa y servicio al cliente.

Por último, se le preguntó al emprendedor si recibió algún tipo de herramienta que le facilitara la transición de ser emprendedor a empresario; los más importantes son los formatos contables y financieros, así como formatos legales, indispensables para responder por la información financiera y tributaria a las entidades reguladoras del estado.

Una vez se han consultado las perspectivas de los emprendedores frente las estrategias que apoyan el proceso de emprendimientos es posible presentar la Tabla 4, en la que se toman en cuenta los quince (15) factores clave que fueron identificados con los gestores, para realizar un análisis comparativo con las opiniones de los emprendedores.



Tabla 4. Estrategias de apoyo al emprendedor.

ÁREAS PARA FORTALECER	RELACIÓN CON LOS FACTORES DE CLAVE	ESTRATEGIAS UTILIZADAS ACTUALMENTE POR LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO SENA
PERSONAS	Proceso de sensibilización y talleres individuales para fortalecer falencias	Brindar sensibilización al inicio del proceso de formulación y talleres individuales para fortalecer falencias durante todo el proceso
PROCESOS	Sustentación de idea de negocio con PMV.	Realizar sesión grupal para la sustentación de idea de negocio validando el Producto Mínimo Viable (PMV).
PROCESOS	Revisión documental del emprendedor	Realizar la revisión de todos los documentos necesarios para acreditar como beneficiario al emprendedor
PROCESOS	Asignación de gestor responsable del proyecto y un gestor responde por el plan de negocio	Asignar un gestor responsable del proyecto, para que se encargue del plan de negocio durante todo el proceso de formulación y puesta en marcha.
PERSONAS	Función de gestor como orientador y guía, el gestor gestiona capacitación para el emprendedor y talleres específicos de acompañamiento	Empoderar al gestor como orientador y guía del proceso de formulación y puesta en marcha, gestionando capacitación para el emprendedor y talleres específicos de acompañamiento.
RENTABILIDAD	El gestor visto como un desarrollador de negocios, verificación y formalización legal de la empresa y asesoría de la puesta en marcha	Visibilizar al gestor como un desarrollador de negocios durante todo el proceso, sobre todo en la formalización legal de la empresa y asesoría de la puesta en marcha.
PROCESOS	El gestor aporta desde sus fortalezas y el gestor acompaña en la interventoría	Aportar, desde las fortalezas del gestor, herramientas durante el proceso de formulación y puesta en marcha de la empresa y acompañar antes y durante las visitas de la interventoría
CLIENTES	Gestor actualizado en estrategias de mercado	Capacitar permanente a los gestores en estrategias de mercado, para fortalecer al emprendedor en el área de clientes.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se evidencia que solo hay una estrategia para fortalecer el área de rentabilidad y una para fortalecer el área de clientes; mientras que para fortalecer el área de personas se encontraron 2 y 4 que fortalecen el área de procesos, las estrategias se nombran en su orden en la siguiente lista:

- **Rentabilidad:** Visibilizar al gestor como un desarrollador de negocios durante todo el proceso, sobre todo en la formalización legal de la empresa y asesoría de la puesta en marcha.
- **Clientes:** Capacitar permanente a los gestores en estrategias de mercado, para fortalecer al emprendedor en el área de clientes.
- **Personas:** Brindar sensibilización al inicio del proceso de formulación y talleres individuales para fortalecer falencias durante todo el proceso.
- **Personas:** Empoderar al gestor como orientador y guía del proceso de formulación y puesta en marcha, gestionando capacitación para el emprendedor y talleres específicos de acompañamiento.
- **Procesos:** Realizar sesión grupal para la sustentación de idea de negocio validando el PMV.
- **Procesos:** Realizar la revisión documental de todos los documentos necesarios para acreditar como beneficiario al emprendedor.
- **Procesos:** Asignar un gestor responsable del proyecto, para que responda por el plan de negocio



durante todo el proceso de formulación y puesta en marcha.

- **Procesos:** Aportar desde las fortalezas del gestor herramientas durante el proceso de formulación y puesta en marcha de la empresa y acompañar antes y durante las visitas de la interventoría.

2.4 Evaluación de los factores de éxito para un emprendimiento

Para realizar la evaluación de las estrategias se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a 89 emprendedores y 18 expertos en emprendimiento de la región, las cuales se realizaron en el marco de una feria empresarial realizada en Pereira - Risaralda en el año 2019.

El mayor obstáculo identificado para los emprendedores es la financiación, asociándola con la posterior convicción que el crecimiento de la empresa permita el acceso a recursos económicos para sostenerse en el tiempo; otro obstáculo significativo fue la legalidad, pues los documentos y trámites legales son muy extensos, arduos y ocupan el tiempo del emprendedor. Esto resulta especialmente particular, pues el Fondo Emprender no se enfoca en brindar portafolios de financiación diferentes a la otorgada por ser beneficiario del mismo, por ende, una vez se le condona al emprendedor el dinero de su capital semilla, este tendrá que recurrir a otras instituciones financieras o de apoyo al

emprendimiento que puedan facilitar el acceso a recursos financieros.

Según los entrevistados, el emprendedor es débil en la gestión administrativa, asociándola con retos en las labores administrativas con los que se enfrenta el emprendedor para dirigir su empresa, también tienen en cuenta la falta de capacitación o conocimiento del emprendedor como una debilidad al momento de convertirse en empresario y afrontar las diferentes vicisitudes de la vida empresarial.

Las fortalezas del emprendedor que mencionaron son el conocimiento técnico, asociándolo con la preparación para las contingencias en el área funcional y operacional de la empresa, otra fortaleza se encuentra en la persistencia del emprendedor, que también fue un factor de éxito mencionado por los gestores y beneficiados del Fondo Emprender.

Una vez se ha tenido en cuenta la opinión de gestores de la Unidad de Emprendimiento, emprendedores beneficiados del Fondo Emprender y, diferentes emprendedores y expertos se pueden compilar los resultados de la investigación en la *matriz de relación* que se presenta en la Tabla 5.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Tabla 5. Matriz de relación de estrategias para el apoyo al emprendedor.

ÁREAS PARA FORTALECER	ESTRATEGIAS	EMPRENDEDORES BENEFICIADOS	EMPRENDEDORES EXTERNOS
PERSONAS	Brindar sensibilización al inicio del proceso de formulación y talleres individuales para fortalecer falencias durante todo el proceso	Motivación de independizarse, con algo de complicación por el tema de la innovación	Como factor de éxito la persistencia es clave
PROCESOS	Realizar sesión grupal para la sustentación de idea de negocio validando el PMV	Motivación de independizarse, con algo de complicación por el tema de la innovación	Como factor de éxito la innovación es clave, el producto o servicio se ve como una gran oportunidad, con respecto al conocimiento en general de empresa puede verse como una debilidad y el conocimiento técnico se ve siempre como una fortaleza en el emprendedor.
PROCESOS	Realizar la revisión documental de todos los documentos necesarios para acreditar como beneficiario al emprendedor	En este proceso es muy valorado el acompañamiento	Se ve como una gran oportunidad el apoyo del SENA
PROCESOS	Asignar un gestor responsable del proyecto, para que responda por el plan de negocio durante todo el proceso de formulación y puesta en marcha.	Se evidencia la buena la asesoría y gusta mucho el acompañamiento permanente que hay en este momento	La gestión administrativa es vista como un factor clave de éxito, pero también se identifica como una debilidad en el emprendedor, más tiene la oportunidad de tener el apoyo del SENA
PERSONAS	Empoderar al gestor como orientador y guía del proceso de formulación y puesta en marcha, gestionando capacitación para el emprendedor y Talleres específicos de acompañamiento.	La asesoría muy buena, más el acompañamiento ha ido mejorando con el transcurso de los años	Se identifica como fortaleza la persistencia del emprendedor, pero como debilidad se destaca la falta de capacitación en diferentes áreas y se cuenta con la oportunidad el apoyo el SENA
RENTABILIDAD	Visibilizar al gestor como un desarrollador de negocios durante todo el proceso, sobre todo en la formalización legal de la empresa y asesoría de la puesta en marcha.	Se percibe que se debe mejorar en la asesoría financiera, más son muy valoradas las herramientas que han recibido	El tema de la financiación se ve como obstáculo y amenaza, y como debilidad la falta de conocimiento
PROCESOS	Aportar desde las fortalezas del gestor herramientas durante el proceso de formulación y puesta en marcha de la empresa y acompañar antes y durante las visitas de la interventoría	Buena la asesoría sobre todo en el área legal	La legalidad es vista como un obstáculo y una amenaza, pero se cuenta con el apoyo del SENA
CLIENTES	Capacitar permanente a los gestores en estrategias de mercado, para fortalecer al emprendedor en el área de clientes.	La capacitación recibida no ha sido suficiente	Uno de los factores de éxito es la gestión comercial, pero es necesario capacitación para mitigar esa debilidad en el emprendedor

Fuente: Elaboración propia.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

La Tabla 5 muestra la matriz de relación, cuyo objetivo fue identificar claramente y comparar las estrategias que sobresalen con las respuestas de los diferentes emprendedores y expertos; un contraste de las estrategias con las percepciones de los emprendedores beneficiados, emprendedores varios y expertos.

La matriz de relación (Tabla 5) arrojó que: de las ocho (8) estrategias, una (1) fortalece el área de clientes, una (1) el área de rentabilidad, dos (2) fortalecen el área de personas y cuatro (4) el área de procesos. Al realizar la comparación con las percepciones de los emprendedores, da cuenta que los emprendedores valoran en gran medida el área de personas, identificando como factor de éxito la persistencia del emprendedor; a su vez, identifican como una debilidad la falta de capacitación para el emprendedor que inicia, el cual llevará en sus hombros una empresa y lo mínimo que se espera es que cuente con herramientas suficientes para ello.

Solo una estrategia de la matriz de relación (Tabla 5) fortalece el área de clientes y a pesar de que los gestores se capacitan permanentemente en estrategias de mercado, los emprendedores perciben que la capacitación en esta área ha sido insuficiente.

La estrategia que se destaca para fortalecer el área de la rentabilidad es el mejoramiento de la asesoría financiera, pues su desconocimiento es visto como una gran debilidad para un emprendedor.

Conclusiones

Al especificar cada uno de los pasos para formular, evaluar y ejecutar un plan de negocios, se encuentra un mapa de navegación para el

emprendedor, el cual le será de utilidad tanto al emprendedor como a los gestores para trazar rutas de trabajo de forma concordante, ágil y estableciendo cronogramas de acuerdo con el avance de la idea, habilidades del emprendedor, aptitudes y actitudes de este.

Las estrategias de la Unidad de Emprendimiento del SENA para apoyar a los emprendedores en su proceso por el Fondo Emprender están fuertemente enfocadas hacia complementar las falencias en el conocimiento de los emprendedores neófitos, evidenciando que si bien hay ideas innovadoras e incluso mecanismos para acceder al capital; un gran desafío, para cualquier emprendedor colombiano, se encuentra en los trámites para la formalización de empresas y en el conocimiento técnico que se requiere para llevarlos a cabo. En este mismo sentido se resalta que la Unidad de Emprendimiento del SENA ha realizado un mejor acompañamiento en estos temas a los emprendedores que fueron beneficiados en los años recientes.

Es necesario que los gestores de las unidades aporten desde sus fortalezas, entreguen herramientas de administración y mercadeo durante el proceso de formulación o puesta en marcha de la empresa, adicionalmente se debe acompañar antes y durante, las visitas de la interventoría, pues es un ejercicio fundamental durante todo el proceso del emprendedor con el Fondo Emprender.

Recomendaciones

Se recomienda utilizar el mapa de navegación del emprendedor, como herramienta para encontrar la ruta y visualizar el proceso que le presenta el FE para la culminación del proyecto hasta la



condonación de los recursos de este. El mapa, da la posibilidad al emprendedor de conocer con anticipación cada paso a seguir, como el capitán de su barco, identificando fortalezas y debilidades, para una debida preparación antes de iniciar su viaje en el mundo del emprendimiento con el Fondo Emprender.

Se recomienda a los gestores del Fondo Emprender, continuar con los factores de éxito para fortalecer las áreas de procesos, clientes, rentabilidad y personas, contribuyendo así a las buenas prácticas dentro de las actividades realizadas por la Unidad de Emprendimiento del SENA Risaralda, fortaleciendo estos de una forma constante y exponencial.

Se recomienda darle una importancia alta al factor *El gestor gestiona capacitación para el emprendedor*, con el fin de lograr éxito rotundo para la gestión del emprendedor en el rol administrativo y comercial del negocio, gestionando la capacitación en el emprendedor desde un método exponencial, para ir ampliando las capacidades, conocimientos y habilidades creativas en este.

Finalmente, se debe afianzar la estrategia *Aportar desde las fortalezas del gestor herramientas durante el proceso de formulación y puesta en marcha de la empresa y acompañar antes y durante las visitas de la interventoría* como pilar de cualquier Unidad de Emprendimiento de Colombia mediante la conformación de un semillero que logre convertirse en punto de apoyo para el emprendimiento tal como lo proponen Torres, Carvajal y Cuervo (2016).

Referencias

Alcaldía de Medellín. (2020). *Cultura E Medellín*. [Documento en línea]. Recuperado de

https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/InformacinGeneral/Shared%20Content/Documentos/instrumentos/ps/CULTURA%20E.pdf

Alcaraz Rodríguez, R. (2011). *El emprendedor de éxito*. México: McGRAW-HILL

Bancoldex. (2020). *Quiénes somos*. [Documento en línea]. Recuperado de <https://www.bancoldex.com/sobre-bancoldex/quienes-somos>

Brege, H., & Kindström, D. (2020). Exploring proactive market strategies. *Industrial Marketing Management*, 84(1), 75-88.

Carneiro, C.M. (2010). *Dirección Estratégica Innovadora*. España: Netbiblo.

Cota, R., y Rivera, M. (2020). Política pública de fomento al emprendimiento juvenil para el desarrollo local en el municipio de Colima 2009-2013. *SAPIENTIAE: Ciências sociais, Humanas e Engenharias*, 5(2), 328-342.

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. [Documento en línea]. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es.

Escobar, G.E. (2012). *El emprendimiento, programas de empleo y fondo emprender*. [Tesis maestría]. Universidad EAFIT, Medellín. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10784/1396/BustamanteEscobar_GloriaElena_2012.pdf?sequence=1

Espinosa, G.C. (2019). Desde los conceptos de emprendimiento y gestión hacia la



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- cooperación internacional para el desarrollo. *POSSUNT, cuaderno de emprendimiento global*, 1(1), 65-73.
- Fondo Emprender. (2019). *SENA Emprende*. [Documento en línea]. Recuperado de <http://www.fondoemprender.com/SitePages/Home.aspx#>
- Freire, A. (2005). *Pasión por emprender: de la idea a la cruda realidad*. Barcelona: GRANICA.
- Fuentelsaz, L., González, C., & Maicas, J.P. (2018). Formal institutions and opportunity entrepreneurship. The contingent role of informal institutions. *BRQ Business Research Quarterly*, 22(1), 5-24. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.06.002>
- Galeano M, M.E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- Gámez Gutiérrez, J. A. (2015). Emprendimiento y ética ¿Influye la educación en el comportamiento de los empresarios bogotanos? *Revista de Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 152-177.
- Getz, G., & Lee, J. (2011). Why your strategy isn't working. *Business Strategy Series*, 12(6), 303-307.
- González, M.N., Parra, M.M., Aceves, M.J., y Figueroa, R.C. (2008). *La importancia de realizar un plan de negocios*. [Documento en línea]. Recuperado de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no55/55plan.pdf>
- INNpuls. (2020). *INNpuls: Nosotros*. [Documento en línea]. Recuperado de <https://innpulsacolombia.com/nosotros>
- Macías, M.Á., Sánchez, Y., y Zerón, M. (2019). Factores conductuales y gerenciales determinantes del éxito emprendedor en México. *Revista de ciencias sociales*, 25 (2), 26-39.
- Miranda, M. L. (2019). Impulso al emprendimiento en las instituciones de educación superior. *Revista Aletheia IEU Universidad*, 3(6), 1-27.
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Palomares, D., Chisvert J., M., y Suárez, M. (2019). Formación y orientación para el emprendimiento. Lo que dicen la bibliometría y los emprendedores noveles. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 131-149.
- Parra, M., Rubio, G., y López, L.M. (2017). *Emprendimiento y creatividad: Aspectos esenciales para crear empresa*. Colombia: ECOE Ediciones.
- Rodríguez Lozano, G.I., Viña Vizcaino, Á. U., y Rodríguez Ramírez, L.A. (2014). Apoyo al emprendimiento: de la teoría a la práctica. *Revista EAN*, (76), 128-143.
- Rodríguez Sánchez, J. G. (2019). Emprendimiento y gerencia: impulso en la educación superior. *POSSUNT- Cuaderno de emprendimiento global*, 1(1), 7-15.
- Ruta N Medellín. (2020). *Ruta N: Nosotros*. [Documento en línea]. Recuperado de <https://www.rutanmedellin.org/es/nosotros>
- Sánchez Flores, F.A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122.



- SENA. (2020). *Tecnoparque*. [Documento en línea]. Recuperado de <http://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/tecnoparques.aspx>
- Torres, D.A., Carvajal, J. F., y Cuervo, J.D. (2016). *Conformación del semillero de emprendimiento: como una línea de apoyo a los proyectos emprendedores de la comunidad estudiantil de la Universidad de La Salle sede Bogotá*. [Tesis pregrado]. Universidad de La Salle. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/896



EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN FINANCIERA DE LA PYME DEL SECTOR FERRETERO EN COLOMBIA (2013- 2018)

Evaluation of finance management for small and medium-sized businesses in the Colombian ironmonger sector (2013 – 2018)

Fecha de recibido: 29 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 22 / 05 / 2020

Jorge Alberto Rivera Godoy. Doctor distinguido “Cum Laude” en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Autónoma de Madrid, especialista en Finanzas de la Universidad del Valle, contador público de la Universidad Santiago de Cali. Profesor titular Universidad del Valle. Coordinador del grupo de investigación en Generación de Valor Económico (GIGVE) de la Universidad del Valle (categoría C de Colciencias). Colombia. **Correo electrónico:** jorge.rivera@correounivalle.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2319-1674>

Agradecimientos

El autor agradece el apoyo a la estudiante Leidy Miley Laverde Plazas del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Valle.

Cómo citar este artículo

Rivera Godoy, J.A. (2020). Evaluación de la gestión financiera de la pyme del sector ferretero en Colombia (2013- 2018). NOVUM, 2(10), 214 – 237.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca presentar los resultados de una investigación que tiene como objetivo evaluar el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa del sector ferretería en Colombia en el período 2013-2018. **Metodología:** se utilizó un análisis de indicadores contables y de valor económico agregado que miden su crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad. **Hallazgo:** la pyme de este sector logra un rendimiento contable en el sexenio, que es mayor en la pequeña empresa por ser más eficiente en la utilización de los activos y hacer mayor uso del apalancamiento financiero, así no sea la más eficaz en el control de costos y gastos. **Conclusión:** la pyme destruye valor económico agregado (EVA), pero es la pequeña empresa la que menos lo hace. Esta destrucción de valor obedece a que el costo de recursos financieros es superior al rendimiento del activo neto operacional. **Palabras clave:** Valor económico agregado; Valor de mercado agregado; Rendimiento del activo; Rendimiento del patrimonio; Empresa.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Abstract

Object: The purpose of this article is presenting the results derived from a research, whose objective is to evaluate the financial performance of small and medium-sized businesses in the Colombian ironmonger sector, during the period 2013 – 2018. **Methodology:** An analysis was applied considering added economic value and accounting metrics, which could measure their increase, efficiency, efficacy and effectivity. **Finding:** Small and medium-sized businesses in the sector manages accounting performance during the sexennium, which represents major results in the small-sized business due to higher efficiency in the use of assets and financial appeasement, even if the case does not represent efficacy when in control of costs and expenses. **Conclusion:** Small and medium-sized businesses destroy Economic Value Added (EVA), but it is the small business who causes less damage. This destruction of value obeys to the fact that the cost of financial resources is superior to the performance of net operating assets. **Keywords:** Economic Value Added; Market Value Added; Return on Assets; Return on equity; Enterprises.

Introducción

Son casi inexistentes en nuestro medio, estudios sobre el desempeño financiero del sector ferretero en los últimos años, menos de la pequeña y mediana empresa que lo conforma; en esta investigación solo se encontró el de Rivera y Laverde (2020) para todo el sector ferretero. Con el ánimo de cubrir esta deficiencia informativa, que es requerida por empresarios, Estado y academia, se ha desarrollado esta investigación con la que se pretende conocer su efectividad financiera, como, también, si es creadora de valor.

Los resultados muestran que los activos y ventas de la pyme crecieron; se obtuvo rentabilidades, siendo superiores para la pequeña empresa que logró una mayor eficiencia en la utilización de los activos y empleó una mayor palanca financiera. Sin embargo, se destruyó valor económico agregado, porque las rentabilidades no alcanzaron a superar su costo de capital, estos

hallazgos son contrastados con lo hallado por Rivera y Laverde (2020).

El contenido del artículo se ha organizado de la siguiente forma: Primero, se presenta el marco teórico y la metodología clasificando y definiendo los indicadores financieros apropiados para esta investigación. Segundo, se muestran los principales resultados de una investigación referente en el ámbito nacional. Tercero se presenta la metodología. Cuarto se analizan los indicadores del desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa en el período 2013-2018. Quinto se comparan y analizan estos resultados conjuntamente con los conseguidos de la fuente referente. Finalmente, se concluye sobre los principales hallazgos de este estudio.

1. Marco teórico

Las principales actividades de las empresas medidas por los indicadores de origen contable son: crecimiento, rotación de activos, márgenes de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

utilidades y rendimiento; mientras para medir el desempeño financiero con indicadores de gestión del valor, se utiliza con frecuencia el valor económico agregado (EVA) y el valor de mercado agregado (VMA).

Los indicadores de crecimiento miden el desarrollo de la pequeña y mediana empresa del sector conforme al comportamiento de sus activos, ventas y utilidades netas (Dumrauf, 2017). Los indicadores de rotación de activos miden “la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos, en especial los activos operacionales, según la velocidad de recuperación del dinero invertido en cada uno de los mismos” (Anaya, 2018, p. 223), entre los que sobresalen: la rotación de la cartera, de los inventarios, de los activos fijos, y de los activos totales (Rivera, 2017).

Los márgenes de utilidad permiten medir la eficacia en la gestión de costos y gastos y su efecto sobre la utilidad, como sucede con los que influyen sobre los márgenes de utilidad bruta, operacional, operacional después de impuestos y neta (Rivera, 2017).

Los indicadores de efectividad miden los beneficios que recibe la empresa y sus propietarios por la inversión realizada; el primero por medio del rendimiento del activo (ROA) y el segundo mediante el rendimiento del patrimonio, ROE (Ross, Weterfield y Jordan, 2018). El sistema de Dupont plantea que el ROA “depende de dos factores: las ventas que la compañía genera a partir de sus activos (rotación de activos) y la

ganancia que obtiene sobre cada dólar de ventas (margen de utilidad de operación)” (Brealey, Myers y Allen, 2015, p. 715) y se calcula multiplicándolos; mientras que una versión ampliada del sistema de Dupont establece que el ROE depende del producto de tres factores: la rotación de activos, el margen de utilidad neta y el multiplicador del capital contable¹ (Brigham y Ehrhardt, 2018).

Los indicadores contables utilizados para evaluar el desempeño de las empresas, incluyendo los más reconocidos como ROA, el ROE y la utilidad por acción (UPA), han sido polemizados porque no consideran el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern y Willet, 2014), además de estar expuestos a ser manipulados (Salaga, Bartosova y Kicova, 2015), situación que ha motivado la aparición de nuevos modelos gerenciales basados en el valor, que buscan medir el desempeño mediante el cálculo de la utilidad residual; donde el EVA es el más conocido (Worthington y West, 2001).

El EVA es la utilidad residual resultante de restar de la utilidad operacional después de impuestos un cargo por la utilización del capital (Stewart, 2000), y puede expresarse con la siguiente ecuación:

$$EVA_t = UODI_t - \text{Cargo de capital}_t, \quad (1)$$

donde $UODI_t$ es la utilidad operacional después de impuestos en el período t ; y el cargo de capital en el período t es igual a:

¹ El multiplicador de capital contable es una forma de hallar el apalancamiento financiero, que es igual al cociente entre el activo y el patrimonio.



$$\text{Cargo de capital}_t = (ANO_t)(Ko_t), \quad (2)$$

siendo ANO_t el activo neto operacional del período. La variable ANO_t es la sumatoria del capital de trabajo neto operativo $KTNO_t$ y del activo fijo neto operacional $AFNO_t$:

$$ANO_t = KTNO_t + AFNO_t, \quad (3)$$

El $KTNO_t$ es la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes sin costo explícito. El $AFNO_t$ resulta de restar a los activos fijos operacionales su depreciación. El Ko_t representa el costo de capital medio ponderado (o costo de capital) del período t ; según Modigliani y Miller (1963, p. 441), se obtiene así:

$$Ko_t = Ke(1 - L) + Ki(1 - t), \quad (4)$$

Donde Ke simboliza el costo del capital propio o costo de oportunidad². L es el nivel de endeudamiento que resulta de dividir la deuda con costo explícito entre el activo neto operacional ANO . Ki representa el costo de la deuda, pero como los gastos por intereses son deducibles de la base gravable de la empresa, el costo de la deuda después de impuestos queda expresado como $Ki(1 - t)$; la t representa la tasa de impuestos de la empresa.

Stewart (2000), presenta esta segunda forma de calcular el EVA :

$$EVA = (ANO_t) [(UAII_t)(1 - t)/(ANO_t) - (Ko_t)] \quad (5)$$

donde $(UAII_t)(1 - t)/ANO_t$ es el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional.

² Para hallar Ke se seguirá la metodología del CAPM de *Pure Play* explicada por Rivera y Alarcón (2012, pp. 89-90), dado que las



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

El resultado de comparar el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional ANO y el costo de capital medio ponderado Ko_t , se le conoce como el porcentaje utilidad o pérdida residual.

Al traer a valor presente el EVA de varios años, se obtiene el valor de mercado agregado VMA del período evaluado; que se puede expresar de la siguiente forma:

$$VMA = \sum_{j=1}^{j=n} EVA_j / (1 + Ko_j)^j \quad (6)$$

También se determina el EVA que genera el capital propio, aplicando la siguiente ecuación:

$$EVA \text{ de capital propio}_t = (\text{Patrimonio}_{t-1})(ROE - Ke) \quad (7)$$

Donde $(ROE - Ke)$ es el porcentaje de utilidad o pérdida residual del capital propio.

Los EVA s del capital propio se pueden traer a valor presente, y se obtiene el valor de mercado agregado VMA del capital propio del período evaluado; pudiéndose expresar así:

$$VMA = \sum_{j=1}^{j=n} EVA \text{ capital propio}_j / (1 + Ke_j)^j \quad (8)$$

2. Revisión de literatura

En la revisión de estudios semejantes a los objetivos de esta investigación, se encuentra el trabajo de Rivera y Laverde (2020), que muestran que el período 2013-2018 el sector de ferretería en

pequeñas y medianas empresas que integran este sector no cotizan en la bolsa de valores.

Colombia³ (SFC) presenta un crecimiento de las ventas, activos utilidad neta, salvo en el 2015 donde disminuyen (Tabla 1).

Tabla 1. Activos, ventas y utilidad neta promedio del sector ferretería en Colombia.

Crecimiento en millones de pesos colombianos (mm\$)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	promedio
Activos	6.468	7.748	6.363	10.221	11.883	13.945	9.438
Ventas	10.180	11.476	9.607	14.550	16.148	18.770	13.455
Utilidad neta	227	330	258	321	417	552	351

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020, p. 9).

Además, con la información revelada se halla un ROA promedio de 5,0% y un ROE promedio de 9,2% para este período, siendo ambos positivos en cada uno de los años, aunque la variabilidad del primero fue mayor ($\sigma = 1,3\%$ vs $0,9\%$). El comportamiento fluctuante del ROA y del ROE durante este período lo determinan de manera conjunta sus componentes del sistema Dupont y Dupont ampliado respectivamente, sin existir una relación con alguno de ellos en todos los años.

El ROE fue superior al ROA. Al examinar los datos promedios del periodo se pudo detectar que el margen neto (2,6 %) fue 0,8 % inferior al margen de utilidad operacional después de impuestos (2,6 %), debido a los resultados de otras actividades no operacionales, pero esta reducción se recuperó por el apalancamiento financiero positivo que multiplicó por 2,29 la utilidad neta que generó los activos y que les quedó a los propietarios (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de efectividad del sector ferretería en Colombia.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
a. ROA: Sistema Du Pont								
ROA (%)	3,3	4,3	4,0	6,5	5,7	5,9	5,0	1,3
Margen UODI (%)	1,9	2,7	3,0	3,7	3,9	4,1	3,2	0,8
Rotación de activos totales (veces)	1,7	1,6	1,4	1,8	1,5	1,5	1,6	0,2
b. ROE: Sistema Du Pont Ampliado								
ROE (%)	8,2	10,6	8,6	9,6	8,7	9,0	9,2	0,9
Margen de utilidad neta (%)	2,2	2,9	2,7	2,2	2,6	2,9	2,6	0,3
Rotación de activos totales (veces)	1,7	1,6	1,4	1,8	1,5	1,5	1,6	0,2
Apalancamiento financiero (%)	219,0	229,3	235,2	248,0	231,8	211,0	229,0	12,9

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020, p. 11).

³ El estudio se realizó para un promedio de 163 empresas grandes y pymes de este sector.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

El margen de UODI creció; mientras que el margen de utilidad neta varió, y con frecuencia bianual entre 2015-2018. Entre tanto, la rotación de activos fluctuó en algunos años: del 2013 al 2015 disminuyó, luego osciló en los siguientes dos años, y se estabilizó en el último año. En cuanto al apalancamiento financiero aumentó los primeros cuatro años y disminuyó en los siguientes dos.

Si bien este sector tuvo rendimientos positivos, destruyó valor económico en cada año, esto debido a que el rendimiento del activo neto operacional no superó el costo de los recursos invertidos. El EVA se deterioró del 2013 al 2015,

luego se recuperó del 2016 al 2017, y en el último año se volvió a menoscabar, dejando un promedio anual de \$-463 MM. Lo mismo sucede cuando se explora el EVA de capital propio, fue negativo todos los años, con la misma tendencia del EVA total; esto ocurrió porque el rendimiento del patrimonio no superó el costo de oportunidad de los propietarios, arrojando un promedio anual de destrucción de \$-411 MM.

El ANO y el patrimonio variaron el primer trienio y aumentaron en el segundo trienio, semejante a lo que sucedió con el activo (Tabla 1 y 3).

Tabla 3. EVA promedio por empresa del sector ferretería en Colombia.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
EVA (MM\$)	-265	-519	-640	-583	-360	-413	-463	
ANO (MM\$)	4.232	5.302	4.622	6.386	7.856	9.323	6.287	
UODI/ ANO (%)	4,7	5,8	6,2	8,4	8,1	8,2	6,9	1,5
Ko (%)	10,9	15,6	20,0	17,5	12,6	12,6	14,9	3,5
VMA a 1-1-2013 (MM\$)	-1.738							
EVA del capital propio (MM\$)	-189	-388	-530	-526	-375	-458	-411	
Patrimonio	2.915	3.285	2.716	3.972	5.563	6.678	4.188	
ROE (%)	8,2	10,6	8,6	9,6	8,7	9,0	9,2	0,9
Ke (%)	14,7	22,5	28,1	22,8	15,5	15,9	19,9	5,4
VMA capital propio 1-1-2013 (MM\$)	-1.275							

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020, p.13) y Damodaran (2019).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.

La destrucción de valor del promedio de la empresa ferretera en Colombia en el sexenio fue de \$-1.738 MM por todo el ANO invertido, y de \$-1.275 MM por los recursos invertidos por los dueños, ambos a valor del 1 de enero de 2013.

3. Metodología

Para cumplir con el objetivo de este estudio se sigue un enfoque cuantitativo de investigación y

se usa como método el análisis estático, de serie temporales y de comparación de indicadores contables (Gitman y Zutter, 2016) y de gestión del valor más apropiados para la evaluación del desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa de un sector real de la economía. Estos resultados son comparados con lo hallado por Rivera y Laverde (2020).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Los indicadores contables seleccionados son los de crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad, en tanto que los indicadores de gestión del valor elegidos son el valor económico agregado EVA, y el valor de mercado agregado VMA.

La información requerida para hallar los indicadores contables y de gestión del valor fue tomada de los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas del sector ferretería en Colombia de los años 2013 al 2018 que figuran en las bases de datos del *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y de la Superintendencia de Sociedades (2019), de un promedio en el sexenio de 69 empresas pequeñas (PSFC) y 75 medianas (MSFC). En el Anexo se presenta la razón social de cada una de ellas.

4. Resultados

En esta sección se presenta un análisis del crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado de la pequeña y mediana empresa del sector ferretero en Colombia.

4.1 Evaluación del crecimiento

Se encontró un aumento de los activos, ventas y utilidad neta en las pequeñas empresas, con algunas caídas puntuales de los activos en el 2018, de las ventas en el 2014 y de la utilidad neta en el 2017; entre tanto los activos, ventas y utilidad neta de la mediana empresa caen en el 2018, después de haber crecido en los anteriores años los dos primeros indicadores, y de haber oscilado la utilidad neta (Tabla 4).

Tabla 4. Activos, ventas y utilidad neta promedio

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Crecimiento en millones de pesos colombianos (MM\$)							
Pequeña							
Activos (MM\$)	1.434	1.458	1.593	2.121	2.522	2.048	1.863
Ventas (MM\$)	2.591	2.484	2.779	4.093	5.700	5.919	3.928
Utilidad neta (MM\$)	66	72	80	147	82	138	98
No. empresas	108	108	101	60	28	8	69
Mediana							
Activos (MM\$)	6.806	7.340	7.608	8.307	8.874	7.733	7.778
Ventas (MM\$)	10.498	11.342	11.983	12.248	13.206	12.311	11.931
Utilidad neta (MM\$)	376	308	348	360	328	296	336
No. empresas	77	84	84	73	65	69	75

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019).

Estos indicadores promedios del sexenio fueron para la pequeña empresa más de tres veces inferiores a la de la mediana empresa. Los activos, ventas y utilidad neta de la MSFC fueron de \$7.778 MM, \$11.931 MM y \$336 MM

respectivamente; mientras que en la PSFC estos indicadores fueron en su orden de \$1.863 MM, \$3.928 MM y \$98 MM.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

4.2 Evaluación de la eficiencia

La rotación de cada uno de los activos de la pequeña empresa se redujo del 2013 al 2014, pero luego incrementó del 2015 y 2018, salvo una disminución de la rotación de activos fijos en el 2017. Mientras que en la mediana empresa su comportamiento fue disparejo: la rotación cartera subió hasta el 2015, y luego descendió hasta el

último año; la rotación de inventario fue casi constante, con dos variaciones leves en el 2014 y 2018; la rotación de activos fijos se desplomó hasta el penúltimo año, y subió levemente en el 2018; y la rotación de activos totales se mantuvo inmutable en el primer y segundo trienio, con una reducción tenue en el último (Tabla 5).

Tabla 5. Indicadores de eficiencia.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Veces							
Pequeña							
Rotación de cartera	8,4	8,0	9,2	9,9	10,8	11,6	9,6
Rotación de inventario	3,4	3,2	3,5	4,0	4,3	4,8	3,9
Rotación de activos fijos	10,6	9,2	9,6	11,4	10,8	10,9	10,4
Rotación de activos totales	1,9	1,7	1,8	2,2	2,5	2,6	2,1
Mediana							
Rotación de cartera	7,0	7,7	8,2	7,2	6,6	6,3	7,2
Rotación de inventario	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3	3,4
Rotación de activos fijos	7,0	6,3	5,9	5,0	4,6	4,7	5,6
Rotación de activos totales	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019).

Al cotejar estos indicadores por tamaño de empresas, se encontró que en todos los años la rotación de las diferentes categorías de activos, como del total, y sus promedios fue superior en la pequeña empresa, sin contar la rotación del inventario en el 2014. El número de veces que en promedio anual rotaron los activos en el sexenio en la pequeña empresa fue: 9,6 (en cartera), 3,9 (en inventarios), 10,4 (en activos fijos) y 2,1 (en activos totales); en tanto en la mediana empresa fue: 7,2 (en cartera), 3,4 (en inventario), 5,6 (en activos fijos) y 1,6 (en activos totales).

En resumidas cuentas, se evidenció que la pequeña empresa fue más eficiente en el uso de sus activos, y de manera significativa en la

utilización de sus activos fijos, donde sacó amplia ventaja a la mediana empresa.

4.3 Evaluación de la eficacia

Los índices de eficacia en el control de costos y gastos fueron positivos tanto para la pequeña como mediana empresa del sector ferretero en Colombia, revelando que los ingresos superaron las diferentes erogaciones. No obstante, sus comportamientos no fueron totalmente afines al interior de cada categoría de tamaño de la empresa, ni entre categorías (pequeña y mediana). En la pequeña empresa los márgenes fluctuaron, y solo se encontró, como semejante, el aumento de todos ellos en el 2016; el margen



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

bruto osciló con frecuencia bianual hasta el 2017; el margen de utilidad operacional cambió de orientación casi todos los años, lo mismo sucedió con el margen neto. En la mediana empresa los márgenes de utilidades ondearon igualmente, pero se detectó analogía en su comportamiento en tres años: en el 2014 donde cayeron, en el 2015 donde aumentaron y en el 2018 donde se hundieron de nuevo; el margen bruto varió cada año; el margen de utilidad operacional cambió de tendencia a partir del 2015; el margen neto cambió de sentido en los dos primeros años, luego se estabilizó en los dos siguientes, y finalmente cayó en los dos últimos años.

Los tres márgenes de utilidades no presentaron una hegemonía en todos los años para alguna de las dos categorías de tamaño de empresas, pero

de acuerdo al promedio del sexenio se observa que margen de utilidad bruta fue igual para la pequeña y mediana empresa (23,3 %), el margen de utilidad operacional fue superior en 0,7 % en la mediana empresa (5,3 %) con relación al pequeña empresa (4,6 %), en tanto que la mediana empresa aventajó en 0,2% a la pequeña empresas en su margen de utilidad neta (2,8 % vs 2,6 %). Esto demuestra que las dos categorías de empresas fueron igual de eficaces en el control de costos de ventas, pero la mediana empresa fue más eficaz en el manejo de los gastos operacionales, y aunque la pequeña empresa mostró ser más eficaz en el manejo de resultados no operacionales, al reducir la ventaja de 0,7 % al 0,2 %, no fue suficiente para destronar la mayor capacidad que mostró la mediana empresa para administrar todos los costos y gastos (Tabla 6).

Tabla 6. Indicadores de eficacia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Márgenes (%)							
Pequeña							
Margen de utilidad bruta	23,8	23,0	22,0	23,2	25,5	22,4	23,3
Margen de utilidad operacional	4,5	4,1	4,3	6,0	3,7	5,1	4,6
Margen de utilidad neta	2,6	2,9	2,9	3,6	1,4	2,3	2,6
Mediana							
Margen de utilidad bruta	23,5	22,6	23,6	23,0	24,1	22,7	23,3
Margen de utilidad operacional	5,4	5,0	5,4	5,7	5,4	4,9	5,3
Margen de utilidad neta	3,6	2,7	2,9	2,9	2,5	2,4	2,8

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

4.4 Evaluación de la efectividad

Los indicadores de efectividad ROA y ROE de la pequeña y mediana empresa fluctuaron a lo largo del sexenio de manera poco semejante (Tabla 7).

Tabla 7. Indicadores de efectividad.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
Pequeña								
a. ROA: Sistema Du Pont								
ROA (%)	5,8	4,5	5,0	9,0	6,3	10,0	6,8	2,2
Margen UODI (%)	3,1	2,6	2,7	4,1	2,6	3,9	3,2	0,7
Rotación de activos totales (veces)	1,9	1,7	1,8	2,2	2,5	2,6	2,1	0,4
b. ROE: Sistema Du Pont Ampliado								
ROE (%)	9,7	10,0	10,2	15,8	8,3	14,2	11,4	2,9
Margen utilidad neta (%)	2,6	2,9	2,9	3,6	1,4	2,3	2,6	0,7
Rotación de activos totales (veces)	1,9	1,7	1,8	2,2	2,5	2,6	2,1	0,4
Apalancamiento financiero (%)	205,0	199,5	195,6	199,0	235,0	235,3	211,6	18,5
Mediana								
c. ROA: Sistema Du Pont								
ROA (%)	5,6	5,3	5,4	6,1	5,6	5,0	5,5	0,4
Margen UODI (%)	3,5	3,3	3,4	4,0	3,7	3,4	3,5	0,2
Rotación de activos totales (veces)	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	0,05
d. ROE: Sistema Du Pont Ampliado								
ROE (%)	10,9	8,7	9,7	10,1	8,3	7,1	9,1	1,4
Margen utilidad neta (%)	3,6	2,7	2,9	2,9	2,5	2,4	2,8	0,4
Rotación de activos totales (veces)	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	0,05
Apalancamiento financiero (%)	192,6	200,1	207,6	222,3	217,8	197,7	206,3	11,8

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019).

En la pequeña empresa el ROA cambió de directriz cada año, excepto entre 2015-2016 donde estuvo creciendo; y con sus factores explicativos, como el margen de utilidad operacional y la rotación de activos, mantuvo una relación directa, salvo en el 2017 para la rotación de activos. Simultáneamente

el ROE subió hasta el 2016 y luego osciló hasta el 2018, y con sus indicadores explicativos no tuvo una relación anual en el sexenio, sino en algunos años, como sucedió con el margen de utilidad operacional entre 2016-2018, con la rotación de activos entre 2015-2016 y 2018, y con el



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

apalancamiento financiero en los años 2016 y 2018. El margen de utilidad operacional cambió de orientación casi todos los años, la rotación de activos operacionales creció a partir del 2015 y el apalancamiento financiero disminuyó en el primer trienio y aumentó en el segundo trienio (parte a y b de la Tabla 7).

En la mediana empresa el ROA ondeó con frecuencia bianual a partir del 2015, pero solo el margen de utilidad operacional condujo su comportamiento al mantener una relación directa, dado que la rotación de activos se mantuvo casi invariable en el primer y segundo trienio, con una leve disminución en el segundo. A la vez el ROE reveló una de las escasas coincidencias de comportamiento entre los indicadores de efectividad, al mostrar una fluctuación parecida a la del ROA; explicada por el comportamiento del margen de utilidad neta y del apalancamiento financiero, que mantuvieron una relación directa con el ROE, a excepción del 2016 para el margen neto y del 2014 para el apalancamiento financiero. El margen neto cambió de directriz casi todos los años, la rotación se mantuvo casi estable y el apalancamiento financiero aumentó el primer cuatrienio y disminuyó en el siguiente bienio (parte c y d de la Tabla 7).

La empresa pequeña fue más efectiva en el logro de rendimientos sobre la inversión en el sexenio, esto se puede evidenciar al contrastar con la empresa mediana su ROA (6,8 % vs 5,5 %) y su ROE (11,4 % vs 9,1 %), pero con una mayor desviación de su ROA (2,2 % contra un 0,4 %) y en su ROE (2,9 % contra un 1,4 %), como se aprecia en la Tabla 7.

El ROA de la pequeña empresa no siempre fue superior a la de la mediana empresa, esta última la sobrepasó entre 2014-2015. Al comparar los factores del sistema *Dupont* se encontró que el promedio del margen de utilidad operacional después de impuestos de la pequeña empresa (3,2 %) fue inferior a la de la mediana empresa (3,5 %), aunque la primera la logró superar en dos años: 2016 y 2018; mientras que el promedio de la rotación de activos de la pequeña empresa (2,1 veces) fue superior a la de la mediana empresa (1,6 veces), ventaja que se replicó en todos los años. Por lo que se puede inferir que la mayor efectividad de la pequeña empresa, medido por el ROA, dependió de su mayor eficiencia en el uso de los activos, que pudo contrarrestar su menor eficacia en el control de los costos y gastos operacionales.

El ROE de la pequeña empresa no fue superior al de la mediana empresa en los años: 2013, donde fue inferior, y 2017, donde fue igual. Al confrontar los factores del sistema *Dupont* ampliado se halló que el promedio del margen de utilidad neta de la pequeña empresa (2,6 %) fue inferior al de la mediana empresa (2,8 %), pero en tres años no fue así: en el 2014 y 2016 fue superior y en el 2015 fue igual; mientras que la rotación de activos siempre fue más alta en la pequeña empresa; y simultáneamente el promedio del apalancamiento financiero de la pequeña empresa (211,6 %) fue superior al de la mediana empresa (206,3 %), aunque en tres años (2013, 2017 y 2018) fue lo contrario. Por lo tanto, se puede deducir que la mejor efectividad de la pequeña empresa, medido por el ROE, se fundamentó en que fue más



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

eficiente en el uso de sus activos e hizo un mayor uso de un apalancamiento financiero positivo.

4.5 Valor económico agregado

La pequeña empresa promedio del sector ferretería en Colombia destruyó EVA en casi todos

los años (excepto en el 2018), en el transcurso del primer trienio profundizó su pérdida residual, cambiando de tendencia a lo largo del segundo trienio hasta lograr crear EVA en el último año. En promedio anual se tuvo un EVA de \$-58 MM (Tabla 8).

Tabla 8. EVA promedio por pequeña empresa.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
EVA (MM\$)	-33	-105	-150	-63	-62	63	-58	
ANO (MM\$)	935	972	1.015	1.279	1.481	1.197	1.147	
UODI/ ANO (%)	8,6	6,7	7,5	13,1	9,8	19,0	10,8	4,6
Ko (%)	12,1	17,4	22,3	18,0	14,0	13,8	16,3	3,7
VMA a 1-1-2013 (MM\$)	-238							
EVA del capital propio (MM\$)	-30	-76	-123	-43	-88	-13	-62	
Patrimonio	698	751	808	1.058	918	1.024	876	
ROE (%)	9,7	10,0	10,2	15,8	8,3	14,2	11,4	2,9
Ke (%)	14,1	20,2	25,4	19,8	17,9	15,5	18,8	4,0
VMA capital propio 1-1-2013 (MM\$)	-215							

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019), Superintendencia Financiera de Colombia (2019) y Damodaran (2019).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.

Los inductores del valor económico agregado no mostraron una relación con el EVA en todos los años, pero el que se más se acercó fue el costo de capital que tuvo una relación inversa hasta el penúltimo año, siguiéndole la relación UODI/ANO con una relación directa, salvo en el 2015 y 2017, y por último el ANO con una relación directa entre 2016-2017. El ANO se incrementó hasta penúltimo año; el índice UODI/ANO varió en casi todos los años, menos entre 2015-2016, donde subió; mientras el costo de capital aumentó hasta el 2015 y luego disminuyó hasta el 2018. Los promedios anuales de los inductores fueron: ANO (\$1.147 MM), UODI/ANO (10,8%) y Ko (16,3%). La pequeña

empresa destruyó valor porque el promedio de Ko fue mayor al promedio de UODI/ANO; hecho que se replicó en los primeros cinco años, y solo en 2018 donde se invirtió esta diferencia fue cuando se creó valor. En el sexenio se destruyó valor por \$-238 MM, que corresponde al VMA al 1 de enero de 2013.

El EVA de capital propio fue negativo todos los años, con una inclinación inicial a destruir más valor hasta llegar a un punto extremo en el 2015, a partir del siguiente año cambió su tendencia y varió hasta final del período. El promedio anual



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

del EVA de capital propio fue de \$-62 MM (Tabla 8).

Los indicadores inductores no presentaron una relación con la orientación del EVA del capital propio en todos los años, pero el que más se aproximó fue el costo de oportunidad, con el que tuvo una relación inversa, excepto en el 2017; en segundo lugar, estuvieron la relación UODI/ANO y el patrimonio con los que se mantuvieron una relación directa entre 2016-2018. El patrimonio y el ROE crecieron, con una caída en el 2017, y el Ke aumentó hasta el 2015, a partir del siguiente año descendió hasta final del período. Los promedios anuales de los inductores fueron: patrimonio (\$876 MM), ROE (11,4 %) y Ke (18,8 %). Los propietarios de la pequeña empresa vieron destruido su valor porque el costo de oportunidad fue superior al rendimiento del patrimonio en todos los años. En el sexenio se destruyó valor por

\$-215 MM que resulta del VMA al 1 de enero de 2013.

Se halla una afinidad en los comportamientos de: el Ko y el Ke en todos los años; la relación UODI/ANO y el ROE en cada año, excepto 2014; y el ANO y el patrimonio hasta el 2016.

Aunque se destruye valor para la inversión en ANO y patrimonio, esta es menor para el patrimonio.

De otro lado la mediana empresa del sector ferretería en Colombia destruyó EVA en cada uno de los años del sexenio, con una tendencia a incrementar el deterioro a lo largo del primer trienio, pero en el siguiente trienio cambió de orientación, aunque con valores negativos. El EVA promedio anual fue de \$-408 MM (Tabla 9).

Tabla 9. EVA promedio por mediana empresa

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
EVA (MM\$)	-177	-468	-681	-562	-285	-274	-408	
ANO (MM\$)	4.813	5.147	5.319	5.619	5.868	5.333	5.350	
UODI/ ANO (%)	7,7	7,3	7,7	8,6	8,3	7,8	7,9	0,5
Ko (%)	11,4	16,4	20,5	18,6	13,1	12,9	15,5	3,6
VMA a 1-1-2013 (MM\$)	-1.512							
EVA del capital propio (MM\$)	-94	-431	-604	-408	-294	-328	-360	
Patrimonio	3.540	3.529	3.672	3.487	4.403	3.999	3.772	
ROE (%)	10,9	8,7	9,7	10,1	8,3	7,1	9,1	1,4
Ke (%)	13,6	20,9	26,1	21,7	15,0	15,3	18,8	4,9
VMA capital propio 1-1-2013 (MM\$)	-1.178							

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019), Superintendencia Financiera de Colombia (2019) y Damodaran (2019).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

De los indicadores que determinaron el EVA, solo el costo de capital presentó una relación directa en todo el período; mientras que el ANO y la relación UODI/ANO, solamente mostraron relaciones directas en dos años (2016 y 2017) y (2014 y 2016) respectivamente. El ANO aumentó hasta el 2017; el indicador UODI/ANO varió, y en último cuatrienio lo hizo cada dos años; mientras que el costo de capital aumentó hasta el 2015, luego descendió. Los promedios anuales de estos indicadores fueron: ANO (\$5.350 MM), UODI/ANO (7,9 %) y Ko (15,5 %). El motivo por el cual la mediana empresa destruyó valor fue que el rendimiento de los activos netos operacionales después de impuestos no alcanzó a superar el costo de capital de todos recursos invertidos en todos los años. En los seis años se destruyó valor por \$-1.512 MM, que es el VMA al 1 de enero de 2013.

El EVA del capital propio, también fue negativo en cada uno de los años del sexenio, cambiando su orientación con frecuencia bianual. El EVA de capital propio promedio anual fue de \$-360 MM (Tabla 9).

De los tres indicadores que determinaron el EVA del capital propio únicamente el costo de oportunidad presentó una relación con esta en los seis años, en este caso fue inversa; mientras que la relación ROE y el patrimonio fue directa, interrumpida en dos años (2015 y 2017) y (2015 y 2016) respectivamente. El patrimonio y el ROE oscilaron, el primero cada año, y el segundo cada dos años en el último cuatrienio; mientras Ke fluctúa cada dos años en el primer cuatrienio. Los promedios anuales de los indicadores determinantes fueron: patrimonio (\$ 3.772 MM), ROE (9,1 %) y Ke

(18,8 %). La destrucción de valor para los propietarios por su valor invertido en la mediana empresa se explica porque sus costos de oportunidad no superaron los rendimientos que la mediana empresa entregó por estos recursos. La pérdida residual en los seis años fue de \$-1.178, que corresponde al VMA al 1 de enero de 2013.

Se halla una semejanza en las orientaciones de: el índice UODI/ANO y el ROE en todos los años; el Ko y el Ke en cada año, salvo el último; y el ANO y el patrimonio en cuatro años, menos en el 2013 y 2017. La destrucción de valor fue mayor para el EVA total.

Los valores negativos del VMA y el VMA del capital propio de la pequeña y mediana empresa mostraron que, a pesar de haberse logrado indicadores de rentabilidad positivos en todos los años, como el índice UODI/ANO y el ROE, no fueron suficientes para crear valor, ya que no superaron el costo de capital de los inversionistas, ni el costo de oportunidad de los propietarios.

5. Análisis de resultados

En esta sección se contrastan y analizan los principales resultados de esta investigación en las pequeñas y medianas empresas de ferretería de Colombia con todo este sector ferretero, tomando los indicadores financieros relacionados con el crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado.

5.1 Crecimiento

Los promedios del sexenio de las ventas, activos y utilidades netas de la PSFC y la MSFC encontrados



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

en esta investigación fueron inferiores a los que mostró el SFC, esto debido a que este último incluye tanto a la pyme, como a la gran empresa de este sector en Colombia. Todos estos indicadores en la PSFC y el SFC, además de los activos y ventas de la MSFC, crecieron con alguna caída en un año (2015 para SFC, 2018 para MSFC y en diferentes años para la PSFC), el único que fluctuó fue la utilidad neta en la MSFC (Tablas 1 y 4).

5.2 Efectividad

Al comparar el ROA promedio de los tres grupos: PSFC (6,8 %), MSFC (5,5 %) y SFC (5,0 %), y su desviación estándar en el sexenio: PSFC (2,2 %) MSFC (0,4 %) y SFC (1,3 %), se evidenció que la PSFC presentó el mayor ROA, aunque con mayor inestabilidad, seguido de la MSFC que logró una rentabilidad intermedia aunque con mayor estabilidad, finalmente el SFC obtuvo la rentabilidad más baja con una estabilidad media (Tabla 10).

Tabla 10. Comparación de los indicadores de efectividad.

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
PSFC								
ROA (%)	5,8	4,5	5,0	9,0	6,3	10,0	6,8	2,2
ROE (%)	9,7	10,0	10,2	15,8	8,3	14,2	11,4	2,9
MSFC								
ROA (%)	5,6	5,3	5,4	6,1	5,6	5,0	5,5	0,4
ROE (%)	10,9	8,7	9,7	10,1	8,3	7,1	9,1	1,4
SFC								
ROA (%)	3,3	4,3	4,0	6,5	5,7	5,9	5,0	1,3
ROE (%)	8,2	10,6	8,6	9,6	8,7	9,0	9,2	0,9

Fuente: Tomado de las Tablas 2 y 7.

La mayor efectividad en el logro de utilidades operacionales sobre la inversión por parte de la PSFC obedeció a que fue la más eficiente en la utilización de los activos (aunque con una mayor inestabilidad) sobreponiéndose a la más eficaz (y estable) de los tres grupos en el control de costos y gastos operacionales, como lo fue la MSFC; mientras que la menor efectividad del SFC obedeció a que no logró ser el más eficiente en el uso de activos, ni el más eficaz en el control de erogaciones operacionales, en el primero igualó con la MSFC y en el segundo empató con la PSFC (Tablas 2 y 7).

Al confrontar el ROE promedio de la PSFC (11,4 %) con la de la MSFC (9,1 %) y de la SFC (9,2 %), y la desviación estándar de la PSFC (2,9%), con la de la MSFC (1,4) y la de la SFC (0,9 %), se encontró que la ventaja vuelve a estar a favor de la PSFC, aunque con mayor inestabilidad (Tabla 10). Su efectividad fue más alta porque logró ser la más eficiente en el uso de los activos, siendo suficiente para contrarrestar la mayor eficacia en el control de todos costos que mostró la MSFC y el mayor apalancamiento financiero que tuvo el SFC; mientras la menor efectividad, medido por ROE, correspondió a la MSFC, dado que el SFC pudo compensar su menor eficacia en el control



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

de todos los costos y gastos mediante un mayor uso de un apalancamiento financiero positivo (Tablas 2 y 7).

5.3 Valor económico agregado

El EVA total de la MSFC y del SFC fueron negativos en el período; esto mismo sucedió con la PSFC, pero hasta el penúltimo año, ya que en el 2018 creó valor. Aunque en valores promedios absolutos el SFC fue el que más destruyó valor (\$-463 MM), y la que menos fue la PSFC (\$-58 MM), en términos relativos (EVA/ANO), la MSFC (-0,08) fue la más destructiva, comparado con el SFC (-0,07) y con la PSFC (-0,05), como se muestra en las partes a, b y c de Tabla 11.

El comportamiento de los EVAs de los tres grupos de empresas fue similar, salvo para el último año en el SFC.

Al revisar los inductores del EVA total se encuentra que el comportamiento de la relación UODI/ANO de la PSFC y la MSFC siguieron una tendencia similar hasta el penúltimo año; mientras que el SFC difiere en la orientación con la PSFC en el año 2014 y con la MSFC en los años 2014 y 2018; a la vez el costo de capital no tuvo tendencias similares en los tres grupos, dejando únicamente en común la subida presentada en el (2015) y la caída (2016-2017) de la PSFC y MSFC; mientras el comportamiento del ANO fue semejante entre la PSFC y la MSFC, y solo difirió del SFC en el último año.

La evolución del porcentaje de utilidad o pérdida residual fue similar entre la PSFC y el SFC, y tan solo se diferencia de la MSFC en el año 2018.

De estos tres grupos, el SFC logró la menor rentabilidad de activo neto operacional (6,9 %) y el menor costo de capital (14,9 %), mientras que la PSFC mostró la mayor rentabilidad del ANO (10,8 %), y el mayor costo de capital (16,3 %). La variabilidad (σ) de UODI/ANO fue menor en el SFC (1,5 %) con relación a la PSFC (4,6 %)⁴; mientras que la variabilidad (σ) de Ko fue menor en el SFC (3,5 %) y mayor en la PSFC (3,7 %). Esto trajo como resultado una mayor pérdida residual promedio en el SFC (-8,0 %), seguida de la MSFC (-7,6 %) y de la mostrada por la PSFC (-5,5 %), siendo esta última más inestable por su mayor desviación estándar (6,9 % frente a un 3,6 % tanto del SFC como de la MSFC).

El EVA del capital propio fue negativo en todos los años para los tres grupos comparados. Su comportamiento fue similar para la MSFC y el SFC, y para la PSFC hasta el 2016. El SFC destruyó en promedio más valor del patrimonio tanto en términos absolutos, como relativos (EVA del capital propio / patrimonio) y la que menos fue la PSFC. El EVA del capital promedio fue de \$-411 MM para el SFC, \$-360 MM para la MSFC y \$-62 MM para la PSFC, en términos relativos fue -0,098 para el SFC; -0,095 para la MSFC y -0,071 para la PSFC (partes d, e y f de la Tabla 11).

⁴ La menor variabilidad de UODI/ANO que se presentó en los tres grupos fue de la MSFC ($\sigma = 0,5\%$).



Tabla 11. Comparación del EVA promedio por empresa y sus inductores.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
a. EVA: PSFC								
EVA (MM\$)	-33	-105	-150	-63	-62	63	-58	
UODI/ ANO (%)	8,6	6,7	7,5	13,1	9,8	19,0	10,8	4,6
Ko (%)	12,1	17,4	22,3	18,0	14,0	13,8	16,3	3,7
% util o pérd residual	-3,5	-10,8	-14,7	-4,9	-4,2	5,3	-5,5	6,9
ANO (MM\$)	935	972	1.015	1.279	1.481	1.197	1.147	
b. EVA: MSFC								
EVA (MMUS\$)	-177	-468	-681	-562	-285	-274	-408	
UODI/ANO (%)	7,7	7,3	7,7	8,6	8,3	7,8	7,9	0,5
Ko (%)	11,4	16,4	20,5	18,6	13,1	12,9	15,5	3,6
% util o pérd residual	-3,7	-9,1	-12,8	-10,0	-4,9	-5,1	-7,6	3,6
ANO (MM\$)	4.813	5.147	5.319	5.619	5.868	5.333	5.350	
c. EVA: SFC								
EVA (MM\$)	-265	-519	-640	-583	-360	-413	-463	
UODI/ANO (%)	4,7	5,8	6,2	8,4	8,1	8,2	6,9	1,5
Ko (%)	10,9	15,6	20,0	17,5	12,6	12,6	14,9	3,5
% util o pérd residual	-6,3	-9,8	-13,8	-9,1	-4,6	-4,4	-8,0	3,6
ANO (MM\$)	4.232	5.302	4.622	6.386	7.856	9.323	6.287	
d. EVA del capital propio: PSFC								
EVA de capital propio (MM\$)	-30	-76	-123	-43	-88	-13	-62	
ROE (%)	9,7	10,0	10,2	15,8	8,3	14,2	11,4	2,9
Ke (%)	14,1	20,2	25,4	19,8	17,9	15,5	18,8	4,0
ROE -Ke (%)	-4,3	-10,2	-15,2	-4,1	-9,6	-1,3	-7,4	5,1
Patrimonio (MM\$)	698	751	808	1.058	918	1.024	876	
e. EVA del capital propio: MSFC								
EVA de capital propio (MM\$)	-94	-431	-604	-408	-294	-328	-360	
ROE (%)	10,9	8,7	9,7	10,1	8,3	7,1	9,1	1,4
Ke (%)	13,6	20,9	26,1	21,7	15,0	15,3	18,8	4,9
ROE -Ke (%)	-2,7	-12,2	-16,5	-11,7	-6,7	-8,2	-9,7	4,8
Patrimonio (MM\$)	3.540	3.529	3.672	3.487	4.403	3.999	3.772	
f. EVA del capital propio: SFC								
EVA de capital propio (MM\$)	-189	-388	-530	-526	-375	-458	-411	
ROE (%)	8,2	10,6	8,6	9,6	8,7	9,0	9,2	0,9
Ke (%)	14,7	22,5	28,1	22,8	15,5	15,9	19,9	5,4
ROE -Ke (%)	-6,5	-11,8	-19,5	-13,2	-6,7	-6,9	-10,7	5,2
Patrimonio (MM\$)	2.915	3.285	2.716	3.972	5.563	6.678	4.188	

Fuente: Elaboración propia e información de las Tablas 3, 8 y 9.

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Al examinar los factores determinantes del EVA del capital propio se halló que el comportamiento del ROE no fue muy similar en los tres grupos en todos los años, aunque una mayor afinidad se encontró entre el SFC y la PSFC donde hubo relación directa, excepto en el 2015; entre tanto el costo de oportunidad tuvo un comportamiento similar en los tres grupos, que contrasta con la disimilitud de la evolución del patrimonio en las tres agrupaciones.

El comportamiento de la diferencia $ROE - Ke$ fue similar para la MSFC y el SFC, y para la PSFC solo hasta el 2016.

De estos tres grupos, la MSFC alcanzó el menor ROE (9,1 %) y compartió el menor costo de oportunidad con la PSFC (18,8 %), mientras la PSFC obtuvo el mayor ROE (11,4%). La desviación estándar del ROE fue menor en el SFC (0,9 %) y mayor en la PSFC (2,9 %), mientras que la desviación estándar del Ke fue menor en la PSFC (4,0 %) y mayor en el SFC (5,4 %). Esto condujo a que la diferencia entre ROE y Ke fuera más negativa en el SFC (-10,7 %), seguida de la MSFC (-9,7 %) y de la PSFC (-7,4 %), siendo este resultado más inestable en el SFC ($\sigma = 5,2$ %), seguido de la PSFC ($\sigma = 5,1$ %) y de la MSFC ($\sigma = 4,8$ %).

Si bien, ninguno de los tres grupos se alcanzó a superar las expectativas de los dueños en el sexenio, el que más se acercó a esta esperanza fue la PSFC con una diferencia entre el ROE y Ke promedios de -7,4 %, y el que más alejó fue el SFC con -10,7 %.

Conclusiones

En el estudio realizado a la pequeña y mediana empresa del sector ferretería en Colombia en el período 2013-2018 se encontró que sus activos y ventas tendieron a crecer (con caídas puntuales en un año⁵ en la PSFC, y en el 2017 en la MSFC); este comportamiento fue similar al presentado en el sexenio por el SFC (con descenso en el 2015). Entre tanto las utilidades netas crecen en el SFC y la PSFC, con una caída en esta última en el 2017, y oscilan en la MSFC.

La pequeña y mediana empresa de este sector presentaron resultados contables benéficos durante el sexenio al revelar, en promedio, márgenes de utilidades y rendimientos positivos. Sin embargo, la PSFC fue más efectiva que la MSFC en el logro de utilidades sobre la inversión, ya sea medida mediante el ROA o el ROE; esto fue debido a que la PSFC hizo un uso más eficiente de sus activos y a que empleó un mayor apalancamiento financiero positivo, siendo factores suficientes para contrarrestar su menor eficacia en el control de costos y gastos.

La efectividad de la PSFC fue superior a la presentada por el SFC por ser más eficiente el manejo de los activos, con el que logró compensar su menor uso del apalancamiento financiero positivo, ya que ambas fueron igual de eficaces en la gestión de erogaciones.

La MSFC fue menos efectiva que el SFC porque utilizó menos apalancamiento financiero, a pesar de haber sido más eficaz en la administración de

⁵ En el 2018 en activos y en el 2014 en ventas.



costos y gastos, y haber igualado su eficiencia en el manejo de activos.

Los resultados positivos del desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas de este sector estimados por los indicadores contables no fueron confirmados de manera íntegra por los indicadores de valor económico agregado, dado que se encontró que tanto la pequeña, como la mediana empresa del sector ferretería en Colombia destruyeron EVA cada año (excepto en el 2018 en la PSFC), dejando en el sexenio un VMA negativo. La destrucción de valor obedeció a que en promedio el rendimiento del activo neto operacional fue inferior al costo de capital, dando como resultado un porcentaje de pérdida residual.

Situación parecida ocurrió con el SFC donde sus resultados contables fueron favorables, con márgenes de utilidades, ROA y ROE positivos, empero destruyó EVA en el sexenio; esto obedeció a que los rendimientos requeridos por los inversores fueron inferiores a los suministrados por la empresa cada año.

En términos absolutos y relativos la PSFC destruye menor EVA que la MSFC, esta a su vez menos que el SFC⁶, aunque los inductores del EVA de la PSFC fueron mayores.

En cuanto al EVA de capital propio se detectó que los tres grupos destruyeron valor a los propietarios sobre sus inversiones hechas en estos seis años; esto se explica porque el rendimiento promedio del capital fue menor al costo de capital propio. El

grupo que más se aproximó a cumplir las expectativas de los dueños fue la PSFC, mientras que el SFC fue el que más se apartó de esta intención.

En este estudio se evaluaron las variables que influyeron en el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa del sector ferretería en Colombia, sin embargo, esta investigación podría complementarse con análisis más profundos de las variables que determinan cada uno de los factores, además de investigaciones similares para grupos de empresas de la misma edad y ubicación geográfica en el ámbito nacional e internacional, en especial con países donde se tienen acuerdos de libre comercio.

Referencias

- Anaya, H. (2018). *Análisis financiero aplicado, bajo NIIF*. Bogotá Universidad Externado de Colombia.
- BPR Asociados Sales & Credit Management (2019). *Benchmark database*. Recuperado de http://bck.securities.com/mainview?sector_id=9999028&sv=BCK&pc=CO.
- Brealey, R., Myers, S. y Allen, F. (2015). *Principios de finanzas corporativas*. México: McGraw-Hill.
- Brigham, E. y Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas. Enfoque central*. Mexico: Cengage Learning.
- Damodaran, A. (2019). [Damodaran online]. Recuperado de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

⁶ Solo en términos absolutos.



- Dumrauf, G. (2017). *Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano*. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- Gitman, L. & Zutter, C. (2016). *Principios de administración financiera*. México: Perason Educación.
- Modigliani, F. & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53, 433-443.
- Rivera, J. (2017). *Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor*. Cali: Universidad del Valle.
- Rivera, J. y Alarcón, D. (2012). El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali. *Estudios Gerenciales*. 38 (123), 85-100.
- Rivera, J. y Laverde, L. (2020). Evaluación del comportamiento de los indicadores de efectividad y EVA de las empresas del sector ferretería en Colombia. *Sotavento MBA* (en revisión de pares).
- Ross, S., Westerfield, R. & Jordan, B. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Salaga, J., Bartosova, V., & Kicova, E. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484-489. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00877-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00877-1)
- Stern, J. & Willett, J. (2014). A Look Back at the Beginnings of EVA and Value Based Management: An Interview with Joel M. Stern. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 39-46. <https://doi.org/10.1111/jacf.12052>
- Stewart, B. (2000). *En busca del valor*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Superintendencia de Sociedades, (2019). *Portal de Información Empresarial (PIE)*. Recuperado de <http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/default.aspx#/>
- Superintendencia Financiera de Colombia (2019). *Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito*. Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60955>
- Worthington, A., & West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86. <https://doi.org/10.1108/eb060736>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

ANEXO. RAZÓN DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERÍA EN COLOMBIA

RAZÓN SOCIAL	RAZÓN SOCIAL	RAZÓN SOCIAL
SDAD ELECTRICA LOGISTICA LTDA	SERVIACEROS DE COLOMBIA S.A.S.	FERRET LUIS PENAGOS S.A.S.
ABACO LTDA	SIFER LTDA	FERRET LA BARRA S.A.S.
ABASTECEDOR COLOMBIANO DE TEJAS Y DRYWALL S.A.S.	SERVIMEZCLAS CENTER Y CIA LTDA	FERRET LA CALERA LTDA
ABLOY COLOMBIA S.A.S.	SIKGLASS LTDA	FERRET LATINA S.A.S.
ADRIANO DIAZ Y CIA LTDA	SM ASOCIADOS S.A.	AIRMATIC S.A.S.
AGLOMERADOS DE CBIA LTDA	SDAD AVILA WAGNER CIA LTDA	FERRET METRO CALI S.A.S.
ALEJANDRO GARZON SUAREZ S.A.S.	SDAD ELECTRICA LOGISTICA LTDA	FERRET NUEVO MILENIO S.A.S.
SOELCO LTDA	FERRINET S.A.S.	FERRET PASCO LTDA
AGENCIA PINTUCO JAVIER BENAVIDES ERAZO Y CIA SCS	ALMACEN DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION ALMACONS LTDA	FERRET PINTURAS Y PRODUCTOS AGROPEC LTDA
ALL SERVICE LTDA	SPANESI COLOMBIA LTDA	SURESCO LTDA
FERROCORTES G.M. Y CIA S.A.S.	SDAD FERRETERA DE COMERCIO S.A.	FERREUNIVERSAL DEL VALLE S.A.S.
ALMACEN EL CONSTRUCTOR BOLIVAR S.A.	SOLUCIONES ELECTRICAS Y CONSTRUCCION LTDA	FERRO INDUSTRIAL LTDA
ALMACEN EL PINTOR LTDA	ALMACEN REV S.A.S.	TORNIRAP S.A.S.
ALMACEN LA QUINTA CONSTRUCCION Y FERRET LTDA	SPANESI COLOMBIA LTDA	FERROELECTRICOS LA GANGA S.A.S.
ALMACEN NORTE LIMITADA	STEAMCONTROL S.A.	FERROINDUSTRIAL S.A.
ALMACEN REFRIELECTRIC S.A.S.	STEEL PIPE INTERNATIONAL S.A.	FERROMANGUERAS Y BOMBAS S.A.S.
ALMACENES H.J. S.A.	SUPLY ACEROS LTDA	FERROMENDEZ S.A.S.
AXALTA POWDER COATING SYSTEMS COLOMBIA LTDA	UNIVERSAL DE TORNILLOS Y HERRAMIENTAS S.A.S.	FERROPINTURAS DEL CAUCA LTDA
ALUMINIOS Y MAS S.A.S.	SURTIFERRETS S.A.S.	G. BERNAL Y CIA S.A.S.
AMERICAN LOCK LTDA	TECNIFLUIDOS SAS	GARZON ARIAS Y CIA LTDA
ANTOPELAEZ S.A.	TECNOSOLUCIONES LIMITADA	GAVIRIA MORENO S.A.S.
AUTOCOLORES G LTDA	TERMOVAL S.A.S.	GLASS CLASS S.A.S.
BELLTEC S.A.S.	GRANADA S.A.	GRUPO ALEMAN S.A.S.
BRASYCO S.A.S.	VALVECO S.A.S.	HEFIMEC LTDA
BROTONS REINA Y CIA S.A.S.	VIDRIERIA EL RUBI LTDA	HEMEVA S.A.S.
CABLES Y MONTAJES ELECTRICOS DE CBIA LTDA	HELI RUEDA VECINO SUCEORES S.A.S.	HERNANDO OROZCO Y CIA S.A.S.
CAMELECO S.A.S.	MATERIALES RUEDA LTDA	VIDRIERIA NACIONAL S.A.S.
CASA HERMES LTDA	METALES Y PERFILES S.A.	CASA SUECA S.A.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

ANEXO. RAZÓN DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERÍA EN COLOMBIA

RAZÓN SOCIAL	RAZÓN SOCIAL	RAZÓN SOCIAL
HERRAMIENTAS TECNICAS S.A.S.	MOTORES Y TABLEROS ELECTRICOS LTDA	HERRAMIENTAS Y COMPLEMENTOS LTDA
CASA FER LTDA	MUNDIAL DE METALES LTDA	HIERROS B Y S LTDA
CENTRAL DE ESPARRAGOS Y TORNILLOS LTDA	ORJUELA HERMANOS LTDA AMBIENTES CON ESTILO	HIERROS Y LAMINAS R & N LIMITADA
CENTROMATERIALES GARCIA Y DIAZ GOMEZ HNOS LTDA	ORGANIZACION FERRETERA HIGH SPEED STEEL S.A.S.	FERRET PUNTIALAMBRES S.A.S.
CERAMIA S.A.S.	NESTOR BRAVO S.A.	FERRET RHINO S.A.
CHAVES LEON Y CIA S.A.S.	P S I FERRET LTDA	PINTUBOSA LTDA
CIA FERRETERA DE ANJEOS Y MALLAS LTDA	PANAMERICANA DE ALUMINIOS LTDA	FERRET SAN FRANCISCO CONSTRUCCIONES S.A.S.
CM RED LA 18 LTDA	PEDRO SANCHEZ R S.A.S.	FERRET SERGUS LTDA
PINTURAS Y YESOS S.A.	FERRET RINCON Y CIA S.A.	FERRET SERGUS LTDA
COLTUBOS STEEL LTDA	PINTURAS LUIS POSADA S.A.S.	FERRET SURTINIPLAS LTDA
CCIAL DE ALUMINIOS LTDA	PINTURAS PROCOLOR LTDA.	FERRET TECNICA S.A.
CCIAL DE INOXIDABLES ARISTI LTDA	COLOMBIANA DE DISTRIB MAYORISTAS S.A.S.	FERRET TORNILLOS Y ABRASIVOS S.A.S.
COMERCIAL TIR S.A.S.	PISENDE S.A.S.	COMERC ANDALUCIA EU
FERRET TUBERIAS Y HERRAMIE DEL TOLIMA LTDA	PISOS Y ENCHAPES EUROCARIBE S.A.S.	FERRET UNIVERSAL DE TUBERIAS JE Y C LTDA
COMERC ELECTROINDUSTRIAL LIMITADA COELIN LTDA.	PRODUCTOS DE CAUCHO Y LONA S.A.S.	COMERC SURTIALUMINIOS S.A.
COMERC RUBEN S LTDA	FERRET VALLEJO LIMITADA	FERRET TUVAPOR S.A.S.
PROVETECNICA LTDA	PROVELECTRICOS S.A.S.	FERRET UNICA S.A.S.
COMERC SURTIALUMINIOS S.A.	EDUARDO ARANGO V. & CIA. S.A.	FERRET UNIVERSAL DE TUBERIAS JE Y C LTDA
CREDIDECOR LTDA	RAFAEL FRAGOZO E HIJOS LTDA	RAMIREZ Y DAVID S.A.S.
COMERC UNIVERSO ELECTRICO S.A.S.	COMERC VALFER LTDA	FERRET VALVULAS INDUSTRIALES LTDA
COMERC UNIVERSO ELECTRICO S.A.S.	REPRESENTAC INDUSTRIALES R.D.V. DE ANTIOQUIA S.A.S.	COMERC Y REPRESENTAC ELECTRICAS S.A.S.
FERRET Y PERFILERIA FRANGAL BOGOTA S.A.S.	REPRESENTACIONES INDUSTRIALES RDV LTDA	FERRETS EL PROVEEDOR LTDA
CONSTRUIMOS DEL HUILA S.A.	ROCHA Y LONDOÑO S.A.S.	DISTRINFER LTDA
RODRIGO CORREA POSADA Y CIA S.C.S.	RODRIGO CORREA POSADA Y CIA S.C.S.	DODONA OIL SOLUTIONS S.A.S.
ELECTRICOS Y PIOMETROS LTDA	EL PUNTO ELECTRICO DE LA 17 LTDA	EDUARDO ARANGO V. & CIA. S.A. EDARVICO S.A.
CROMACOLORES LTDA	ROMERO & CIA LTDA	ELECTRICOS ITAGUI S.A.S.
CUÑADO COLOMBIA S.A.S.	RUEDA GARZON Y CIA S.A.S.	ELECTRA INVERSIONES SAS
D ACCHIARDI S.A.S.	SAS COLOMBIA S.A.S.	EL PUNTO ELECTRICO LTDA
D&A INSUMOS FERRETEROS S.A.S.	SDEPOSITO JORGE JARAMILLO & CIA S.A.S.	EL SURTIDOR DE PINTURAS LTDA



ANEXO. RAZÓN DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERÍA EN COLOMBIA

RAZÓN SOCIAL	RAZÓN SOCIAL	RAZÓN SOCIAL
DEGRES S.A.S.	SERTINTAS LTDA	ELECTRO REY S.A.S.
DEPOSITO ABO S.A.S.	HOME PRICE LTDA	ELECTRA S.A.
DEPOSITO BRASIL LTDA	IMEQUIPOS IMETAN S.A.S.	ELECTRICOS DEL RUIZ S.A.S.
DEPÓSITO DE MATERIALES SURECA LTDA	IMPORTADORA Y EXPORTADORA LAS AMERICAS S.A.S.	ELECTRICOS FERNANDO VELEZ S.A.S.
DEPOSITO IMPERIO LER S.A.S.	IMPORTEC COMERCIAL S.A.S.	ELECTROCUCUTA LTDA
DEPOSITO LAS CASAS LTDA	INMEPRO LTDA	ELECTROVERA S.A.S.
DEPOSITO SAN CARLOS LTDA	INOXPAL COLOMBIA S.A.S.	INOXPAL COLOMBIA S.A.S.
DEPOT CENTER S.A.	ENRIQUE MUVDI Y CIA LTDA	FERREIMPORTACIONES DIAL S.A.S.
DIACEMENTO S.A.S.	INSTALTEC LTDA	DICOLSA S.A.S.
DISTRIBUCIONES FERROMARIANA S.A.S.	INTERNACIONAL DE TUBERIAS Y VALVULAS S.A.S.	DISTRIBUCIONES HOUOSTOOLS S.A.
DIMETALES S.A.S.	INVERMON LTDA	INVERSIONES PRIMERA LTDA
DISMAFER LTDA	INVERSIONES CALEP S.A.S.	EQUIEMET S.A.
DISTRIB ELECTRO HIDRAULICAS E INDUSTRIALES LTDA	DISTRIB DE PRODUCTOS DE ALUMINIO LTDA	EMP DISTRIB DE ELECTRICOS EDELCO S.A.S.
INVERSIONES VAROLI LTDA	EUROBAÑOS LIMITADA	ESPAÑOLA S.A.
DISTRIB ALIANZA LTDA	JOSE AVILA DIAZ Y CIA LTDA	FERREORIENTE LTDA
DISTRIFER S.A.	LA BALINERA S.A.	EUROPLAZA S.A.
FERRET CAMACHO Y CIA S.A.S.	DISTRIB DE PRODUCTOS DE ALUMINIO LTDA	FERRET HERRAMIENTAS Y TORNILLOS LTDA
ITALOCK S.A.S.	EUROKIT S.A.S.	LEVALLEJO AZ S.A.
LAMINAS Y LAMINAS S.A.S.	LAZARO SILVA E HIJO LTDA	FERREPOTENCIA LTDA
FERRET JRC Y CIA LTDA	LEON MORALES E HIJOS S.A.S.	LA CASITA ROJA LTDA
DISTRIB INDUSTRIAL S.A.S.	ELECTRICA S.A.	FERRET CASTAÑO S.A.S.
DISTRIB LA FERIA DE LAS PINTURAS & CIA. S. EN C.	LISANDRO GOMEZ CASTRO Y CIA S EN C	MASTER ELECTRICO DEL VALLE S.A.
DISTRIB LA PUNTA LTDA	MANGUERAS INDUSTRIALES LTDA	FERRET CESAR S.A.S.
DISTRIB FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.	FERRET IGNACIO SIERRA SUCESORES LTDA	FERRET INDUSTRIAL PETROLERA S EN C
FERRET ISCAR S.A.S.	FERRET INOXCOBRE S.A.S.	FERRET EL TRIUNFO LTDA
FERRET INDUSTRIAL S.A.S.	FERRET CENTRAL LTDA	FERRET IGAR LTDA
DISTRIB DE ALUMINIÓS MAYA CARDONA DISTRIALUM LTDA.	DISTRIB DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION CUCUTA LTDA	FERRET EL CONST GAVILANES PATIÑO Y CIA S.C.A.

Fuente: Elaboración propia con base en Rivera y Laverde (2020), *Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management* (2019) y Superintendencia de Sociedades (2019).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

EL TRABAJO DOMÉSTICO REMUNERADO EN ARGENTINA Y BRASIL DESDE EL 2003 A LA ACTUALIDAD: UN ANÁLISIS A PARTIR DE ESTADÍSTICAS SOCIO-LABORALES

Paid domestic work in Argentina and Brazil from 2013 onwards: an analysis based on labour - working statistics

Fecha de recibido: 29 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 10 / 06 / 2020

Facundo Martín Lastra. Becario posdoctoral CONICET en el Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe (IEALC) de la Universidad de Buenos Aires, doctor en Ciencias Sociales de la UBA, magíster en Economía Internacional de la Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, magíster en Ciencias Sociales del Trabajo de la UBA, licenciado en Economía de la UBA. Argentina. **Correo electrónico:** facundol@hotmail.com **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4724-8500>

Cómo citar este artículo

Lastra, F.M. (2020). El trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil desde el 2003 a la actualidad: un análisis a partir de estadísticas socio-laborales. NOVUM, 2(10), 238 – 255.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca analizar las condiciones de empleo del trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil desde el año 2003, a partir del estudio de distintos indicadores socio-laborales. **Metodología:** se estudiaron los fundamentos de la estratificación y diferenciación del trabajo doméstico remunerado, articulando los aportes de la economía feminista con las contribuciones realizadas por el pensamiento latinoamericano sobre la estratificación del mercado de trabajo. **Hallazgo:** a partir del análisis del contexto argentino y el brasileño en los años de estudio, se presenta información proveniente de encuestas de hogares recolectadas por los institutos nacionales de estadísticas de ambos países y se evalúa su evolución a lo largo del período 2003-2019. **Conclusión:** mediante este análisis se corrobora que el trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil es sometido a una marcada diferenciación en términos de ingresos, subocupación y precariedad laboral. **Palabras clave:** Trabajador doméstico; Servicio de empleo; Argentina; Brasil; Trabajo.

Abstract

Object: The goal of this article is analyzing the job conditions of paid domestic work in Argentina and Brazil since 2003, starting with the study of several socio-working metrics. **Methodology:** Fundamentals of stratification and differentiation of paid domestic work, assembling contributions of feminist economy with stratification of the job market. **Finding:** Based on the analysis of the Argentinian and Brazilian contexts during years of study, resulting information from surveys applied in homes and gathered by national institutes of statistics is presented here. Besides, an evaluation of its evolution during the period 2003 – 2019 is also referenced. **Conclusion:** Through this analysis, it is



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

possible to prove that the paid domestic work in Argentina and Brazil is subject of a marked differentiation in terms of income, underemployment, and job precariousness. **Keywords:** Domestic workers; Employment services; Argentina; Brazil; Labour.

Introducción

La contratación de trabajo doméstico remunerado es una estrategia a la que acuden los hogares de mayores ingresos relativos para organizar su propia reproducción, empleando a personas ajenas al hogar para realizar una porción del trabajo reproductivo. Esta actividad es la principal fuente de empleo para las mujeres latinoamericanas, significando alrededor del 14 % de la población femenina ocupada en la región (Valenzuela, 2010). Se trata de un trabajo realizado casi en su totalidad por mujeres, muchas de ellas migrantes y de bajos recursos económicos. Por ser un sector del empleo desprotegido e informal, sus trabajadoras se encuentran sujetas a una gran diferenciación y estratificación con respecto al resto del mercado de trabajo.

En este artículo se presentan evidencias sobre la diferenciación que tiene lugar entre las empleadas de este sector y el resto de la población ocupada, para el caso de Argentina y Brasil desde el año 2003. Se estudia un conjunto de indicadores socio-laborales a partir del procesamiento de encuestas de hogares relevadas por los institutos nacionales de estadísticas de cada país. Este análisis estadístico se enmarca en una revisión teórica de las principales contribuciones sobre la temática por parte de la economía feminista y la teoría de la reproducción social. Con este estudio se propone analizar qué cambios y continuidades hubo en las condiciones de empleo del trabajo

doméstico remunerado desde el año 2003 en los dos países estudiados.

Se eligen a Argentina y Brasil como casos de estudios por varios motivos. Por un lado, ambos países tienen mercados de trabajo signados por una diferenciación estructural entre el sector formal y el informal de la economía. Por otro lado, el año 2003 presentó un punto de quiebre con respecto al modo de acumulación que imperó en los dos países, ya que llegaron al poder partidos políticos con un perfil neodesarrollista. Asimismo, en ambos casos se aplicaron nuevas normativas para mejorar las condiciones de contratación de las trabajadoras del sector durante el período analizado. Con el estudio que se presenta en este artículo se podrá evaluar si la diferenciación que sufre el trabajo doméstico remunerado pudo atenuarse en este contexto y cuáles son las perspectivas para la etapa actual.

El texto se organiza de la siguiente manera. En el próximo apartado se revisan los aportes de la teoría de la reproducción social y la economía feminista para entender las características que toma el trabajo doméstico remunerado. En la segunda parte se analizan las especificidades de América Latina con respecto a la participación de las mujeres en el mercado laboral en general y las características del trabajo doméstico remunerado en particular. El tercer apartado está dedicado al análisis del contexto de Argentina y Brasil en el período bajo estudio, haciendo hincapié en la emergencia de los regímenes neodesarrollistas y



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

en las medidas tomadas para regular la contratación de empleo doméstico remunerado. En el cuarto apartado se analizan distintos indicadores socio-laborales y se evalúan a la luz de la revisión teórica realizada en los apartados anteriores. Por último, se presentan las conclusiones y las líneas futuras de investigación.

1. La reproducción social de la fuerza de trabajo y el trabajo doméstico remunerado

Bajo el capitalismo, la reproducción de la población está organizada por medio de la relación salarial; es decir, por medio de la venta de la fuerza de trabajo a cambio de un salario. La fuerza de trabajo es la capacidad que tiene una persona de transformar el medio en el que vive, y está portada en las capacidades físicas y mentales que permiten a dicha persona realizar cierto tipo de trabajo concreto (Marx, 2008). En el actual modo de producción, la fuerza de trabajo aparece como una mercancía más, aunque con dos particularidades que la caracterizan: 1) es la única mercancía que puede generar más valor que el necesario para reproducirla, y 2) la producción de esta mercancía significa la *reproducción* de personas. Del primer punto se deriva que la provisión constante de fuerza de trabajo resulta de vital importancia para la reproducción misma del capitalismo. El segundo punto indica que en la producción de esta mercancía intervienen también patrones culturales y familiares que hacen a la reproducción de las personas.

Para que la reproducción de la fuerza de trabajo se lleve a cabo, no basta con las mercancías que se compran en el mercado. En la reproducción de las personas se pone en juego un complejo entramado de vínculos personales, actividades y trabajos concretos que tienen lugar tanto dentro

como fuera del hogar. Este entramado es la ‘reproducción social’, entendida esta como “[...] las actividades y actitudes, conductas y emociones, y responsabilidades y relaciones directamente implicadas en el mantenimiento de la vida, en forma diaria e intergeneracional” (Brenner y Laslett, 1989, p. 314). Gran parte de la reproducción social se realiza en hogares organizados en torno a lazos de parentesco, mientras que otra parte se realiza mediante relaciones mercantiles o en instituciones estatales (Vogel, 2013).

En el marco de la reproducción social, el trabajo doméstico puede ser entendido como la porción del trabajo reproductivo y de cuidados que se realiza en el ámbito del hogar, ya sea de forma impaga o remunerada. La estratificación social de la fuerza de trabajo condiciona las estrategias que los hogares pueden llevar a cabo para organizar su propia reproducción. Por ejemplo, una familia de mayores recursos económicos puede obtener una mayor cantidad de bienes de uso y de mejor calidad, que le permite realizar sus actividades reproductivas mediante un trabajo doméstico de menor intensidad. Tanto es así que las familias de mayores ingresos relativos también pueden contratar trabajo doméstico remunerado, empleando a una persona externa al hogar para la realización de las tareas reproductivas y de cuidados.

La organización del trabajo doméstico en general se encuentra históricamente condicionada por una división sexual del trabajo que distribuye desigualmente la carga del trabajo reproductivo hacia las mujeres. Esta desigualdad tomó un desarrollo pleno en el siglo XIX con la extensión del tipo de ‘familia moderna’, basado en el trabajo



reproductivo no remunerado del ama de casa a tiempo completo, que depende monetariamente del asalariado varón (Federici, 2015; Fraser, 2016). Esta desigualdad se encuentra acompañada por una desvalorización del trabajo reproductivo, a pesar de que se trata de un trabajo de crucial importancia para el capitalismo.

La división sexual del trabajo está sujeta a permanente cambios, interactuando con las necesidades de los procesos productivos. Desde el último tercio del siglo XX, se asistió a un progresivo ingreso de la mujer al mercado laboral, en un proceso plagado de contradicciones que modificó la división sexual del trabajo. Por un lado, se dio lugar a una relativa igualdad en las condiciones de empleo entre hombres y mujeres para algunas actividades, principalmente en aquellas ocupaciones de mayor calificación. Pero, por otro lado, persistieron las brechas de ingresos y la segregación horizontal sobre las tareas 'feminizadas' por la división sexual del trabajo. Sin embargo, más allá de estas diferencias, los cambios más recientes no derribaron las bases de la división sexual del trabajo dentro del hogar que describimos más arriba. Por ello es que hubo un movimiento de 'doble socialización' de la fuerza de trabajo femenina, en el que muchas mujeres comenzaron a participar del mercado de trabajo, a la vez que mantuvieron sus responsabilidades en las tareas reproductivas y de cuidados (Becker-Schmidt, 2010).

Asimismo, el aumento de la esperanza de vida, el crecimiento del número de hogares con jefatura femenina y la mayor participación de las mujeres en el mercado de trabajo tuvieron como resultado

un crecimiento en la necesidad de trabajo reproductivo y de cuidados, que tuvo su correlato en la mayor demanda de trabajo doméstico remunerado (Esquivel y Pereyra, 2017; Rodgers, 2009). Este proceso se combinó con un contexto neoliberal de desmantelamiento de las instituciones estatales que previamente cumplían un rol importante en la reproducción social, dando lugar a una 'crisis de cuidados' a nivel global.

En el marco de esta crisis, las familias de mayores ingresos relativos pueden acceder a diversas estrategias para la reproducción familiar, como la contratación de trabajo doméstico remunerado y otros servicios que disminuyen la carga del trabajo reproductivo. El resultado de ello es una organización de la reproducción social dualizada y mercantilizada, en donde las familias de mayores ingresos contratan mujeres de familias con bajos ingresos relativos, que proveen este tipo de trabajo a cambio de bajos salarios (Fraser, 2016, p. 112).

Las características del trabajo doméstico, ya sea impago o remunerado, han sido objeto de estudio por numerosas contribuciones recientes en la literatura especializada (Ferguson, 2020; Hopkins, 2017; Mezzadri, 2019). Si bien hubo importantes avances teóricos en clarificar el rol que esta actividad juega en la reproducción social¹, aún es necesario avanzar en estudios que encuentren una expresión concreta de sus características en las estadísticas socio-laborales y que las interpreten desde la perspectiva de la reproducción social. Asimismo, en los países latinoamericanos, las problemáticas del trabajo doméstico remunerado se combinan con una estratificación social

¹ En Varela (2020), se analiza el debate reciente entre distintas corrientes del pensamiento feminista en torno a la definición de la

reproducción social y el rol que juega el trabajo reproductivo en el capitalismo.



fuertemente diferenciada y polarizada. Por ello, antes de hacer un acercamiento al caso concreto de Argentina y Brasil, se vuelve necesario detenerse en las características generales de los mercados de trabajo latinoamericanos.

2. El trabajo doméstico remunerado en América Latina

Los mercados de trabajo de nuestra región se caracterizan por tener una configuración estructuralmente diferenciada y segmentada. Esta cuestión fue estudiada en profundidad por el pensamiento latinoamericano, como parte de los estudios sobre el 'sector informal' y la 'marginalidad', que se desarrollaron desde finales de la década de 1960 (Germani, 1972; Nun, Murmis y Marín, 1968; Pinto, 1970), y que todavía forman parte de muchas agendas de investigación en la región.

Estas perspectivas coincidieron en identificar que las economías latinoamericanas poseen una porción muy amplia de la población ocupada en establecimientos productivos no estructurados y de muy baja escala relativa. En este grupo suele ubicarse a la venta callejera, a los pequeños emprendimientos familiares, la producción de subsistencia, entre otras actividades. Las condiciones de empleo y de vida de la población ocupada en este tipo de actividades contrastan con las condiciones de la fuerza de trabajo empleada en establecimientos formales de mayor escala, que brindan más seguridad laboral y beneficios sociales. Esta segmentación es un resultado específico de las estructuras económicas de la región, que dan lugar a dos

sectores diferenciados, pero con cierto grado de interdependencia².

El trabajo doméstico remunerado es un claro ejemplo de los empleos considerados como informales por la literatura. Es una ocupación que la mayoría de las veces se lleva a cabo sin ningún contrato de trabajo, con escasas protecciones y con condiciones laborales muy diferenciadas en comparación a los empleos protegidos (Loyo y Velásquez, 2009). A su vez, el trabajo doméstico remunerado refleja la interdependencia entre los distintos sectores de la economía, ya que se trata de un empleo que se lo considera como típico de la marginalidad o la informalidad, pero que suele ser contratado por familias de mayores ingresos relativos con empleos en el sector formal.

Por ello se registra una marcada estratificación en términos de ingresos, seguridad social y nivel educativo entre las mujeres a cargo del trabajo doméstico remunerado y las familias que las contratan. Mientras que las primeras suelen tener bajo nivel educativo, limitado acceso a la seguridad social y bajos ingresos, las segundas poseen un mayor acceso a la educación formal, protección social y mayores ingresos relativos (Lastra, 2020). El alto porcentaje de mujeres que se desempeñan en el trabajo doméstico remunerado muestra también la fuerte segregación horizontal que afecta a las mujeres de la región, que pueden acceder a una gama mucho más reducida de ocupaciones que los hombres (CEPAL, 1995; Carrasco, 2006; Baron, 2020).

La diferenciación a la que se hacía referencia se refleja de diversas maneras. Una de ellas es que

² Esto no quiere decir que dicha diferenciación no exista en cierto grado en los países de mayor desarrollo productivo, tal como lo sostienen los enfoques sobre los mercados de trabajo duales (Piore,

1998). Los estudios de la informalidad y la marginalidad sostienen que en América Latina esta diferenciación es aún mayor y se basa en rasgos estructurales de la región.



las legislaciones nacionales establecen menores protecciones sociales para el trabajo doméstico remunerado (Blofield, 2009; Bastidas, 2012). Esto abarata la mano de obra, que puede contratarse bajo modalidades muy precarias e informales, convirtiendo al trabajo doméstico remunerado en una solución relativamente accesible para los hogares de mayores ingresos relativos. Asimismo, América Latina posee diversas corrientes migratorias, que prestan una base para la diferenciación en las condiciones de reproducción según etnia u origen migratorio, afianzando la estratificación social que existe en torno al trabajo doméstico remunerado.

Los mercados de trabajo de Argentina y Brasil estuvieron sujetos a las transformaciones recientes con respecto al aumento de la participación de las mujeres como vendedoras de fuerza de trabajo. Para Argentina, la tasa de participación de las mujeres en las áreas urbanas para la población de 15 años o más creció del 32,4 % en 1980 hasta el 41,2 % en 1994, mientras que en Brasil pasó del 37,2 % al 50,2 % para los mismos años (Arriagada, 1997, p. 12). Luego de este crecimiento, las tasas de participación de las mujeres se ubican actualmente en el 50,1 % y 53,6 % para Argentina y Brasil respectivamente, en contraste con una participación del 71,6 % y el 72,8 % para los hombres en sendos países³.

La ocupación de las mujeres en el trabajo doméstico remunerado es relativamente alta para los dos países seleccionados en términos regionales, mostrando incluso signos de crecimiento desde la

década de 1980. Las estimaciones indican que un 12,5 % de la población femenina ocupada en las ciudades trabajaba en el empleo doméstico en el año 1990 en Argentina, el 12,7 % tenía esa ocupación en el año 1999 y el 17,3 % en 2008. Para el caso de Brasil, esos guarismos son del 15,6 %, 19,7 % y 17 % respectivamente (Valenzuela, 2010). De esta manera, los dos países bajo estudio se ubican entre los países con porcentajes más altos de la región, junto con Chile, Uruguay y Paraguay.

3. Argentina y Brasil desde el año 2003: neodesarrollismo y la regulación del trabajo doméstico remunerado

El año 2003 marcó un punto de inflexión en Argentina y Brasil, ya que se dio comienzo a nuevos regímenes políticos con características comunes, que prevalecieron por más de una década y que modificaron algunos rasgos del mercado de trabajo⁴. Diversos autores han utilizado el concepto de “neodesarrollismo” para caracterizar a este tipo de regímenes, que tuvieron la característica de promover esquemas redistributivos, pero sin afectar la primacía de las actividades primarias y extractivas en la economía (Katz, 2015a; Boito, 2012a). El análisis comparativo de estos dos países resulta de especial interés por tratarse de dos experiencias similares que se dieron contemporáneamente, y de cuyo análisis será posible extraer conclusiones y trazar las perspectivas para el futuro cercano.

El modo de acumulación neodesarrollista se estableció en Argentina luego de la crisis de los

³ Estimación propia para el primer trimestre de 2019 en base a encuestas de hogares. Estos datos no son estrictamente comparables con los presentados para los años 1980 y 1994. En el quinto apartado se presentan las fuentes de información que se procesaron para esta investigación.

⁴ En Argentina, esto sucedió con la llegada de Néstor Kirchner a la presidencia del país y los dos mandatos sucesivos de Cristina Fernández de Kirchner en los años 2007-2015. En el caso brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva asumió el poder en 2003-2010, y su partido continuó en el poder en el período 2011-2016 durante la presidencia de Dilma Rousseff.



años 2001-2002. La administración de Eduardo Duhalde aplicó una abrupta devaluación del peso, junto con impuestos a las exportaciones agrarias que luego fueron mantenidos durante el gobierno de Néstor Kirchner. En un contexto de altos precios de los *commodities*, esto, significó una gran transferencia de recursos del sector agrícola al Estado, quien desde entonces tuvo capacidad para subsidiar la industria, fomentar el consumo doméstico y fortalecer los programas de transferencias directas hacia desocupados y trabajadores no registrados.

Bajo el neodesarrollismo, la economía experimentó un crecimiento económico sostenido para el período 2003-2008 (con un 6 % promedio de crecimiento anual del PBI) apuntalado por el consumo doméstico, con acumulación de reservas internacionales y una reducción del endeudamiento externo. El desempleo bajó desde 26,8 % en 2002 a 8,9 % en 2008, mientras que el porcentaje de población bajo la línea de pobreza disminuyó de 52,7 % en 2002 a 22,6 % en 2008 (Cazón, Kennedy y Lastra, 2016).

Los cambios en Brasil no fueron tan abruptos como en Argentina, en tanto que el primer mandato de Lula da Silva presentó varias líneas de continuidad con su predecesor Fernando Henrique Cardoso (Saad Filho y Morais, 2011). Sin embargo, el gobierno se volcó gradualmente hacia políticas que podrían ser consideradas como neodesarrollistas, promoviendo la inversión pública y estimulando el consumo doméstico. Durante el segundo mandato de Lula da Silva, el gobierno aplicó control de capitales, subsidios a la industria nacional y estableció un programa de transferencias directas para familias viviendo en la pobreza extrema (Boito, 2012b). El crecimiento

económico despegó en 2004 y se mantuvo hasta el 2008, alcanzando un 4,86 % de crecimiento anual promedio del PBI (Manzano y Salas, 2016). Esta sólida performance económica permitió a Brasil aumentar su influencia geopolítica, lo que se expresó en su participación en el bloque de los BRICS, junto con otros países de la semi-periferia y China (Katz, 2015b).

Pero a pesar de los logros alcanzados en el período 2003-2008, los proyectos neodesarrollistas de Argentina y Brasil empezaron a afrontar serias dificultades. Por un lado, la caída en los precios de los *commodities* afectó la capacidad de los Estados de financiar sus programas sociales, los subsidios a la industria y al consumo. Por otro lado, se pusieron de relieve los límites estructurales de la industria latinoamericana, en tanto que el incremento de la demanda doméstica no fue acompañado por un incremento de la inversión privada (Katz, 2015a). El Kirchnerismo y el PT perdieron progresivamente su base de apoyo dentro de la sociedad, en el marco de un estancamiento económico, el incremento del déficit comercial y la consolidación de corrientes de opinión más conservadoras.

En este marco, los proyectos de orientación neoliberal se fortalecieron en América Latina desde comienzos de la década de 2010, tomaron nuevas formas y estrategias, y llegaron al poder en Argentina y Brasil en los años 2015-2016 (Puello-Socarrás, 2015). Mauricio Macri ganó las elecciones en 2015 para imponer un plan económico de corte conservador, mientras que Michel Temer accedió al gobierno de Brasil en 2016 con un plan económico similar, que se profundizó con la presidencia de Jair Bolsonaro en 2019. La etapa que se abrió en 2015 significó un



deterioro generalizado de las condiciones de vida de la población en ambos países, que se expresó en un aumento de la desocupación, disminución de la actividad económica y el recorte del gasto público.

Durante la etapa neodesarrollista, los gobiernos de Argentina y Brasil aplicaron medidas para regular la contratación de trabajo doméstico remunerado. En el caso argentino, el régimen laboral de las empleadas domésticas no se regía por la Ley de Contrato de Trabajo que regula a todas las relaciones laborales, sino por el Decreto Ley No. 326 de 1956. En este se establecía un régimen de menores niveles de protección para el trabajo doméstico remunerado con el objetivo expreso de preservar “el buen orden de la vida doméstica” (Messina, 2016). En Brasil, los derechos laborales de las empleadas del sector también se encuentran establecidos por una reglamentación diferenciada (Ley 5859 del año 1972), que fue sujeta a diversas modificaciones, entre ellas, por la Constitución Federal de 1988 (Sanches, 2009).

Esta diferenciación legal fue mantenida en Argentina y Brasil durante los años 2003-2019, pero su reglamentación se modificó para brindar una mayor protección y regulación al trabajo doméstico remunerado. En el caso argentino, se promovió la registración de las trabajadoras del sector a partir del año 2005, realizando campañas publicitarias para incentivar la formalización y aplicando medidas fiscales para que los hogares empleadores puedan descontar de sus impuestos el salario pagado a las empleadas domésticas. Algo similar sucedió en Brasil, donde el Congreso

Nacional aprobó la Ley 11324 en julio de 2006, que permite deducir las contribuciones patronales del impuesto a la renta a las personas físicas (Sanches, 2009)

En el año 2013 también hubo avances significativos en ambos países. En Argentina, se promulgó el Régimen Especial de Contrato de Trabajo para el Personal de Casas Particulares (Ley No. 26844 de marzo de 2013), que adaptaba el convenio No. 189 de la Organización Internacional del Trabajo del año 2011. La nueva normativa se aplicó a todas las formas de trabajo doméstico remunerado en hogares, y estableció protecciones en cuanto a la cantidad de horas de trabajo, salarios, sueldo anual complementario, despidos, entre otros aspectos (Esquivel y Pereyra, 2017). En el caso de Brasil, si bien no se dictó un régimen especial de regulación ni se ratificó el mencionado convenio de la OIT, se aprobó una enmienda constitucional que otorgó una serie de derechos laborales a quienes ejercen el trabajo doméstico remunerado⁵.

No obstante, la nueva legislación no fue acompañada por medidas que disminuyan la carga de trabajo doméstico que deben realizar las familias en general y las mujeres en particular. De esta manera, en Argentina y Brasil, al igual que en toda América Latina, no se implementaron políticas masivas de conciliación entre la participación en el mercado de trabajo y la realización de tareas de cuidado (Giosa Zuazúa y Rodríguez Enríquez, 2010; Sanches, 2009). Ello llevó a una fragmentación de las estrategias que pueden emprender los hogares para la realización del trabajo reproductivo y explica en parte por qué el trabajo

⁵ Para un análisis detallado de los cambios en la regulación en Brasil, ver OIT (2015).



doméstico remunerado sigue siendo una estrategia extendida para la organización del trabajo reproductivo y de cuidados.

4. El trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil desde las estadísticas socio-laborales

En lo que resta del presente artículo se propone realizar un análisis exploratorio de distintos indicadores socio-laborales de los mercados de trabajo de Argentina y Brasil. Con este análisis se estudiará la diferenciación del trabajo doméstico remunerado en comparación al resto de la fuerza laboral, y se evaluarán las rupturas y continuidades en torno a estas diferenciaciones que se pueden identificar a lo largo del período estudiado.

5. Presentación de las fuentes de información

Este análisis del mercado de trabajo argentino se basa en el procesamiento de los microdatos ofrecidos por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), relevada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de Argentina, y la *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD), publicada por el *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE) de Brasil⁶. Ambas son fuentes que poseen un amplio abanico de información y que permiten estimar diversos

indicadores laborales con una muestra representativa.

La EPH es una encuesta que se publica de forma trimestral, con una muestra que representa a 31 aglomerados urbanos del país⁷. Durante el período bajo estudio, la modalidad de relevamiento de la EPH fue homogénea en el período 2003-2015 y luego se recolectó con otra metodología entre los años 2016 y 2019⁸. En el caso de la PNAD, esta también presenta cambios en lo que respecta a su metodología a lo largo del período analizado. Para los años 2003-2015, se publicó como una encuesta anual. A partir del 2012, se comenzó a relevar una versión ‘continua’ de la encuesta de forma trimestral (la PNADC), que en 2015 reemplazó a la versión anterior⁹. En el presente artículo se presentan los datos anuales de la PNAD para el período 2002-2011 y luego el promedio simple de los trimestres para los cuales la PNADC se encuentra disponible¹⁰.

Numerosas investigaciones sobre los mercados de trabajo de Argentina y Brasil han utilizado la EPH y la PNAD debido al potencial que tienen para analizar las condiciones de vida y de empleo de la población (Salvia, Fachal y Robles, 2019; Graña, 2014; de Castro Simões, Alves y do Nascimento Silva, 2016). Para la presente investigación, interesa analizar a las trabajadoras agrupadas en

⁶ Las bases de datos de la EPH y la PNAD fueron procesadas con el Software R.

⁷ Aquí se presentan los datos de forma anual, calculando el promedio simple para los trimestres en los que la encuesta fue publicada.

⁸ Con el cambio en las autoridades gubernamentales que sucedió a fines del 2015, el INDEC llevó a cabo una revisión de la metodología de recolección de datos, pero sin mantener la comparabilidad con la versión anterior de la encuesta. El principal problema que se plantea en este caso es que las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables entre la serie que termina a mediados del 2015 y la que comienza a fines del 2016, a pesar de que ambas refieren a los mismos aglomerados urbanos. Ver INDEC (2019).

⁹ La PNAD se construía a partir de una muestra de 1100 municipios de Brasil. La nueva versión ‘continua’ de la encuesta abarca una muestra de 3500 municipios y modifica varias definiciones de las categorías sobre la condición ocupacional.

¹⁰ Tanto en la EPH como en la PNAD, los cambios producidos en la metodología de recolección de datos no permiten construir series estrictamente comparables a lo largo del período estudiado. Por ello es importante resaltar que la información que presentamos surge del procesamiento de las encuestas sin un tratamiento para homogeneizar dichos cambios metodológicos. El/la lector/a debe tener en cuenta que las series son estrictamente comparables para los años 2003-2015 y 2016-2019 en el caso de la EPH, y para los períodos 2003-2012 y 2012-2019 en el caso de la PNAD. Ver IBGE (2015) e INDEC (2019).

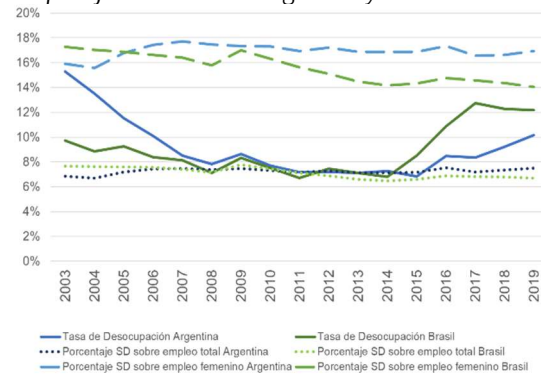


la categoría del ‘servicio doméstico’ de ambas encuestas. En lo que resta de este artículo se utilizará el término ‘servicio doméstico’ para referir a los datos que surgen de la categoría ‘servicio doméstico’ proveniente de las encuestas analizadas, mientras que para el análisis realizado se mantendrá el término ‘trabajo doméstico remunerado’, ya que tiene un mayor rigor teórico en cuanto a la definición del objeto de estudio.

5.1 El trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil (2003-2019)

En el Gráfico 1 se muestra un conjunto de indicadores que sintetizan algunas de las características de los mercados de trabajo de Argentina y Brasil, y su evolución a lo largo del tiempo. En primer lugar, se observa en él, la caída de la desocupación durante los primeros años de la experiencia neodesarrollista como resultado del crecimiento del producto y del empleo. En Argentina, la tasa de desocupación cayó del 15,3 % en 2003 hasta llegar al 7,8 % en 2008. Para el caso de Brasil, la desocupación disminuyó del 9,7 % al 7,2 % para los mismos años. Después de un leve repunte en la crisis del 2008-2009, este indicador se estabilizó en torno al 7 % para los dos países y se mantuvo en ese nivel hasta el año 2014. Luego, bajo nuevos regímenes de carácter más conservador en 2015-2016, la desocupación entró en un proceso de aumento, llegando al 10,2 % en Argentina y el 12,2 % en Brasil para el 2019.

Gráfico 1. Tasa de desocupación, porcentaje de ocupados en el servicio doméstico (SD) sobre el empleo total y porcentaje de ocupadas en el SD sobre empleo femenino total. Argentina y Brasil 2003-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en EPH, PNAD y PNADC

Como se señalaba más arriba, en la revisión teórica, el trabajo doméstico remunerado es una ocupación muy importante en términos numéricos para el empleo en general y para las mujeres en particular. Un hecho relevante que se observa en el gráfico es que la importancia del trabajo doméstico remunerado como fuente de empleo no varió a pesar de los cambios en la tasa de desocupación que se registraron sobre el período. Tanto en el caso de Argentina como de Brasil, el porcentaje de personas ocupadas en la categoría del servicio doméstico se mantuvo estable en torno a un valor promedio del 7,2 % para el primer caso y del 7,1 % para el segundo.

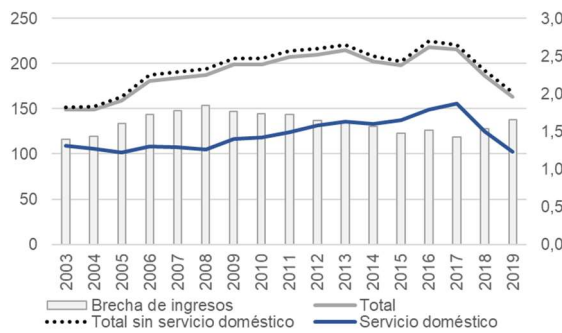
Tampoco varió significativamente la importancia del servicio doméstico como ocupación para las mujeres. En Argentina, el porcentaje del empleo en el servicio doméstico sobre el total de la fuerza de trabajo femenina fue del 16,6 % y la serie muestra una leve tendencia ascendente en todo el período analizado. Esto implica que casi una (1) de cada cinco (5) mujeres activas en el mercado de trabajo se encuentra empleada en esta ocupación. Para el



caso de Brasil, el promedio para todo el período es un poco inferior, del 15,9 %, y la serie muestra una leve tendencia descendente, llegando al 14 % para el 2019.

El principal factor de diferenciación del trabajo doméstico remunerado es la brecha de ingresos que existe entre las trabajadoras de este sector y el resto de la fuerza laboral. En los Gráficos 2 y 3 se presenta información que ilustra la evolución de esta diferenciación.

Gráfico 2. Ingresos laborales horarios reales según tipo de actividad en pesos del 2019 (eje izquierdo) y brecha de ingresos entre servicio doméstico y resto de ocupados (eje derecho). Argentina 2003-2019.



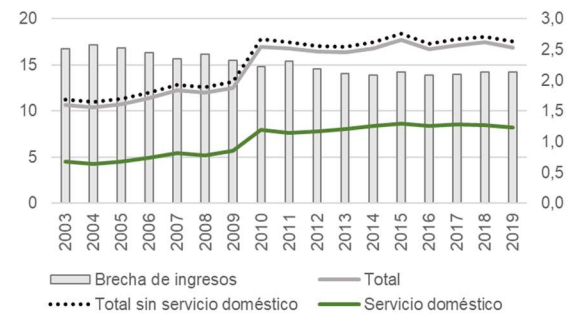
Fuente: Elaboración propia con base en EPH, INDEC y CIFRA¹¹

En los primeros años del neodesarrollismo en Argentina, los ingresos laborales presentaron una tendencia creciente hasta el año 2011 para los tres grupos seleccionados. Luego, los ingresos laborales se estancaron desde 2014 y comenzaron una fuerte caída desde el año 2017, producto de la alta inflación. La recuperación de los salarios al comienzo del período analizado tuvo lugar junto a un crecimiento de la brecha de ingresos entre el servicio doméstico y el resto de la fuerza de trabajo. Esto sucedió porque la recuperación de

los ingresos de las trabajadoras del servicio doméstico entre 2003-2015 fue mucho menor que para el resto de los ocupados. De esta manera, la brecha de ingresos pasó de ser 1,40 en 2003 a 1,84 en 2008, descendiendo luego hasta 1,47 en 2015.

La diferenciación en términos de ingresos se ensanchó desde el 2015, cuando, después de dos años de estancamiento, los ingresos laborales se desplomaron en un 24,4 % para el total de los ocupados y un 34,2 % para las ocupadas en el servicio doméstico durante los años 2017-2019. Ello llevó a un nuevo aumento de la brecha de ingresos, que llegó a ser de 1,65 en 2019.

Gráfico 3. Ingresos laborales horarios reales según tipo de actividad en reales del 2019 (eje izquierdo) y brecha de ingresos entre servicio doméstico y resto de ocupados (eje derecho). Brasil 2003-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en PNAD, PNADC e IBGE.

El mercado de trabajo brasileño muestra rasgos similares al argentino en cuanto a la diferenciación de los ingresos laborales, aunque su evolución en el tiempo es distinta. Los ingresos laborales tuvieron una trayectoria ascendente hasta el año 2010 y la brecha de ingresos entre el servicio doméstico y el resto de la fuerza de trabajo se redujo de 2,51 en 2003 a 2,23 en 2010. Esta diferencia se mantuvo a un nivel estable para lo

¹¹ Debido a los problemas de confiabilidad en el índice de precios publicado por el INDEC, a partir del año 2007 utilizamos el índice

proporcionado por el Centro de Investigación y Formación de la República Argentina (CIFRA).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

que resta del período estudiado, tanto durante el período neodesarrollista como en los años subsiguientes. Es decir que, si bien es más profunda que en Argentina, la diferenciación que sufre el trabajo doméstico remunerado se acortó, al menos en términos de ingresos.

Este diferencial en los ingresos configura una estratificación de la fuerza de trabajo, en donde

las empleadas en el trabajo doméstico remunerado se encuentran sobrerrepresentadas en los quintiles de ingresos más bajos. La tabla que se presenta a continuación ilustra esta situación, a partir de estimar cómo se distribuye la categoría del servicio doméstico según un cálculo de quintiles para el total de los ocupados.

Tabla 1. Distribución por quintiles de ingreso horario de la ocupación principal (estimados sobre el total de ocupados). Total del servicio doméstico de Argentina y Brasil. Años seleccionados.

Año	Quintiles de ingreso horario				
	I	II	III	IV	V
Argentina					
2003	28,2%	24,1%	18,3%	21,9%	7,5%
2007	32,3%	35,1%	20,6%	10,2%	1,8%
2013	31,6%	26,1%	27,2%	11,1%	4,0%
2019	31,7%	40,2%	17,6%	8,2%	2,3%
Brasil					
2003	43,5%	23,5%	19,4%	10,8%	2,8%
2007	43,3%	22,8%	18,4%	12,9%	2,6%
2013	38,3%	25,0%	21,3%	12,9%	2,5%
2019	37,2%	25,0%	19,7%	15,3%	2,8%

Fuente: Elaboración propia con base en EPH, PNAD y PNADC.

Es posible deducir de la Tabla 1 que los cambios coyunturales en el mercado de trabajo no modificaron sustancialmente la estratificación en torno a los quintiles de ingreso. En Argentina, incluso se profundizó progresivamente durante 2003-2019 la sobrerrepresentación del servicio doméstico en los quintiles más bajos. El porcentaje de trabajadoras que se encontraban en los dos primeros quintiles (I y II) pasó de ser 52,3 % en 2003 al 71,9 % en 2019. Por su parte, en Brasil la distribución se volvió apenas más igualitaria, con una leve disminución en el peso de los quintiles de más bajos ingresos. La participación de los dos primeros quintiles para el servicio doméstico pasó de ser del 67 % en 2003 al 62,2 % en 2019. En

línea con la disminución de la brecha de ingresos que se analizaba más arriba, la participación de los quintiles más bajos disminuyó, aunque se mantuvo la sobrerrepresentación en los grupos de menores ingresos.

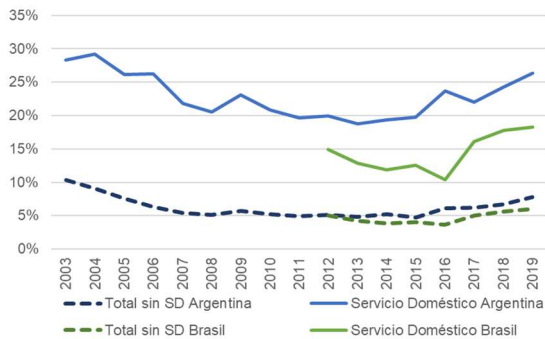
La diferenciación en los ingresos se ve agravada por el hecho de que las empleadas del sector trabajan menos horas en su ocupación principal como vendedoras de fuerza de trabajo. Ello no significa que trabajen menos horas en general, ya que, además de participar del mercado de trabajo, estas mantienen sus responsabilidades en las tareas reproductivas de su propio hogar.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Gráfico 4. Subocupación horaria demandante según tipo de actividad. Argentina y Brasil 2003-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en EPH y PNADC

En el Gráfico 4¹² se verifica la diferencia en términos de subocupación horaria involuntaria entre la categoría del servicio doméstico y el resto de la población ocupada. En Argentina, la subocupación para todos los ocupados disminuyó en el período 2003-2013, producto del aumento en el nivel de empleo que caracterizó a esa década. Sin embargo, esta disminución se da a niveles muy distintos para las ocupadas en el servicio doméstico y para el resto de la fuerza de trabajo.

Mientras para las primeras la subocupación disminuyó del 28,3 % al 18,7 %, para el resto de los ocupados se contrajo del 10,4 % al 4,8 %. Luego del 2015, la subocupación muestra un sendero ascendente para ambos grupos, pero se sigue manteniendo la diferencia entre los mismos.

Para el caso de Brasil solo se cuenta con datos desde el año 2012, pero igualmente se consigue observar la misma diferenciación entre grupos. La subocupación desciende en los años 2012-2015, pero para el servicio doméstico lo hace desde niveles mucho mayores. Mientras que para el resto de la fuerza laboral la tasa de subocupación pasa del 5,1 % en 2012 al 3,7 % en 2015, para el servicio doméstico va del 14,9 al 10,4 % para los mismos años. Luego del año 2016 comenzó una fase de empeoramiento de este indicador, pero que mantiene la distancia entre los dos grupos analizados. De esta manera, la subocupación llegó al 18,3 % para el trabajo doméstico remunerado en 2019 y al 6 % para el resto de los ocupados.

Otro aspecto importante de la diferenciación del trabajo doméstico remunerado es la incidencia de la precariedad laboral. Las relaciones laborales precarias; es decir, aquellas endeble de seguridad laboral y falta de registro legal, tienen una mayor incidencia en el servicio doméstico que en el resto de las actividades. Esto se observa en la evolución de la tasa de no registro para los asalariados que se presentan el Gráfico 5¹³.

¹² Consideramos como ‘subocupadas demandantes’ a las personas que trabajan menos de 35 horas semanales y declaran querer trabajar más horas. Presentamos datos para Brasil solamente desde 2012 ya que en la versión de la encuesta PNAD anterior a ese año no se pregunta a los encuestados si desean trabajar más horas.

¹³ En la operacionalización estadística utilizada en Argentina, la literatura considera la realización de descuentos jubilatorios como una buena aproximación a la precariedad y el no registro. De esta

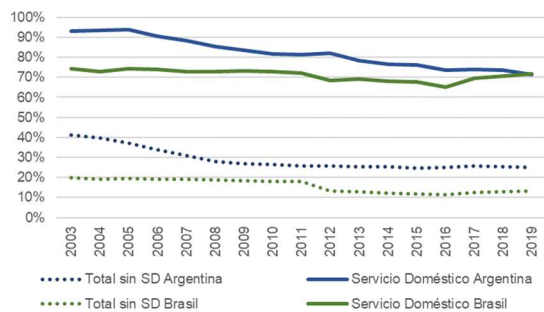
manera, se identifica a un trabajador como ‘precario’ o ‘no registrado’ cuando su empleador no realiza los descuentos jubilatorios correspondientes y el empleado tampoco aporta a la seguridad social por sí mismo. Para el caso de Brasil, se considera como no registrada o precaria a aquellas relaciones laborales en las que el empleado no tiene asignado un Carné de Trabajo y de Seguridad Social (*Carteira de Trabalho e Previdência Social* - CTPS).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Gráfico 5. Tasa de no registro de los asalariados según tipo de actividad. Argentina y Brasil 2003-2019.



Fuente: Elaboración propia con base en EPH, PNAD y PNADC.

La tasa de no registro para los asalariados excluyendo la categoría del servicio doméstico alcanzaba al 41,1 % del total en el año 2003 para Argentina. Este guarismo disminuyó gradualmente en los primeros años del período analizado, para luego mantenerse estable en torno a un valor del 25 % desde el año 2011. En Brasil, dicha tasa era del 20 % en 2003 y, luego de disminuir durante ocho años, se consolidó en torno a un 13 % desde el año 2013. Sin embargo, a pesar de esta reducción generalizada, cuando se observa la incidencia de la precariedad en el servicio doméstico queda de relieve la diferencia abismal que existe entre quienes desempeñan el trabajo doméstico remunerado y el resto de la fuerza de trabajo.

En Argentina, la tasa de no registro para la categoría del servicio doméstico se ubicó por encima del 90 % en los años 2003-2006. Luego de una sostenida disminución en lo que resta del

período estudiado, la tasa de no registro termina la serie con un valor del 71,3 % en el año 2019.

Resulta interesante resaltar aquí que la disminución de la tasa de no registro continuó incluso sobre el final del período analizado, en un lustro donde todos los indicadores socio-laborales que se presentaron más arriba se deterioraron. Esto podría indicar que los cambios en la legislación realizados promueven la registración del empleo doméstico de manera estructural, más allá de los cambios coyunturales en el mercado de trabajo.

El caso de Brasil se diferencia del de Argentina, ya que en el primero la tasa de no registro para el servicio doméstico muestra un descenso muy leve pero sostenido, comenzando en 74,2 % en el año 2003 y terminando en un 65,1 % en 2016¹⁴. A partir de ese año, se registró un fuerte aumento que llevó la tasa de precariedad para el trabajo doméstico remunerado al 71,6 %, revirtiendo gran parte de la reducción previa. De esta manera, la diferenciación en torno a la calidad de las relaciones laborales se reforzó en los últimos tres años en Brasil.

Con el análisis de indicadores socio-labores presentado en este apartado se logran ilustrar varios aspectos de la realidad del trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil. En primer lugar, los dos países estudiados presentan rasgos similares en torno a la diferenciación de la categoría del servicio doméstico, más allá de los matices de diferencia que fueron señalados oportunamente. También se puede establecer que

puede derivar que la registración laboral es más alta en Brasil que en Argentina.

¹⁴ Es importante remarcar aquí que las variables utilizadas como proxy para el no registro son distintas entre los dos países (ver nota al pie anterior). Por lo tanto, de la diferencia entre las tasas no se



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

durante la experiencia neodesarrollista, si bien no hubo un cambio estructural en el mercado de trabajo, sí se verificó una mejora en varios de los indicadores analizados, que impactaron en una leve mejora en las condiciones de empleo del sector. Luego, desde el año 2014-2015 se registró un empeoramiento generalizado de estos indicadores y una profundización de la diferenciación entre la categoría del servicio doméstico y el resto de la fuerza de trabajo.

Conclusiones

En este artículo se analizaron las condiciones de empleo del trabajo doméstico remunerado en Argentina y Brasil a partir de un análisis exploratorio de estadísticas socio-laborales. Se enmarcó este análisis en una revisión teórica sobre los condicionantes de la diferenciación y estratificación del trabajo doméstico remunerado. Para ello, primero se detuvo la mirada en las contribuciones que describieron las características de la división sexual del trabajo y sus transformaciones a lo largo del tiempo. Entre las transformaciones más importantes se encuentra el aumento de la participación de las mujeres como vendedoras de fuerza de trabajo, pero sin que ello redunde en una menor carga de sus responsabilidades en el trabajo reproductivo y de cuidados. En este contexto, la literatura sostiene que el trabajo doméstico remunerado se extendió como una solución mercantilizada a la que acuden las familias de mayores ingresos relativos como estrategia para organizar su reproducción. El trabajo doméstico remunerado es una actividad sujeta a una fuerte diferenciación, que se expresa en menores salarios y peores condiciones

contratación para las personas que ejercen esta actividad.

Los fundamentos de esta diferenciación pueden encontrarse en la desvalorización del trabajo reproductivo y de cuidados, que se dio como resultado de la extensión del tipo de familia moderna heterosexual, basada en el trabajo doméstico impago de la mujer y el trabajo productivo pago del varón. En el caso de América Latina, estas diferencias se agudizan, ya que se desenvuelven en estructuras sociales fuertemente segmentadas y polarizadas, entre un sector formal/integrado de la economía y otro sector informal/marginal. El trabajo doméstico remunerado es parte de este último sector, donde las relaciones laborales suelen llevarse a cabo sin ningún tipo de contrato registrado, sin protecciones sociales y con escaso margen para la regulación estatal.

Una de las conclusiones más importantes que se derivan de esta investigación es que muchas de las características del trabajo doméstico remunerado señaladas por el pensamiento feminista tienen una expresión concreta en los indicadores socio-laborales de Argentina y Brasil. Este estudio sobre los datos provenientes de encuestas de hogares corroboró la diferenciación a la que son sometidas las ocupadas en la categoría del servicio doméstico en términos de ingresos, subocupación y precariedad laboral. Si se observa la dinámica de estos indicadores en los 16 años del período bajo estudio, se pueden extraer distintas conclusiones sobre las características del trabajo doméstico remunerado en una perspectiva de mediano plazo.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

En primer lugar, es posible afirmar que, más allá de los cambios coyunturales en el mercado de trabajo, el trabajo doméstico remunerado sigue teniendo una gran importancia estructural, en tanto que mantuvo su participación sobre el empleo total y como empleo de las mujeres en particular. Asimismo, la diferenciación en términos de ingreso aumentó entre 2003 y 2019 para Argentina, ya que desde el año 2017 se observó un profundo aumento de la brecha de ingresos. En Brasil, la diferenciación de ingresos se redujo hasta el año 2013 y no mostró signos de aumentar, manteniéndose a un nivel mucho más alto en comparación con el caso argentino. En términos de subocupación y precariedad laboral, también se encontró que la diferenciación se mantuvo como un rasgo estructural del mercado de trabajo, aunque en Argentina la tasa de no registro muestra una tendencia decreciente que perduró más allá de los cambios coyunturales.

La persistencia de la diferenciación del trabajo doméstico remunerado demuestra que, a pesar de los importantes cambios en la regulación reseñados más arriba, aún perduran unas condiciones de empleo significativamente peores para esta actividad en comparación al resto de los asalariados. Los cambios en los sistemas normativos aplicados durante los gobiernos neodesarrollistas (como la simplificación registral, los incentivos fiscales para los empleadores, y la nueva legislación) son un paso necesario, pero no suficiente para erradicar la desvalorización social y la estratificación a la que está sujeta esta actividad.

Referencias



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Arriagada, I. (1997). *Realidades y mitos del trabajo femenino urbano en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Baron, C. (2020). “Aportes de la economía feminista para el análisis de la diferenciación de los ingresos y cambios en la reproducción de los hogares. Argentina (1974-2018)”. *Revista Mora*, de próxima publicación.
- Bastidas, M. (2012). *Protección social y trabajadoras del hogar en el Perú desde la visión de las protagonistas*. Lima: OIT
- Becker-Schmidt, R. (2010). “Doppelte Vergesellschaftung von Frauen”. En: Becker R. & Kortendiek B. (eds.), *Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung* (pp. 65-74). Berlín: Verlag für Sozialwissenschaften
- Blofield, M. (2009). “Feudal Enclaves and Political Reforms: Domestic Workers in Latin America”. *Latin American Research Review*, 44(1), 158-190.
- Boito, A. (2012a). *As bases políticas do neodesenvolvimentismo*. Fórum Econômico Da FGV, São Paulo. Recuperado de <https://eesp.fgv.br/>
- Boito, A. (2012b). “A economia capitalista está em crise e as contradições tendem a se aguçar”. *Jornal Brasil de Fato*. Recuperado de <https://brasildefato.com.br>
- Brenner, J. & Laslett, B. (1989). “Gender and Social Reproduction: Historical Perspectives”. *Annual Review of Sociology*, 15, 381-404.
- Cazón, F., Kennedy, D. & Lastra, F. (2016). “Las condiciones de reproducción de fuerza de trabajo como forma de la especificidad de la acumulación de capital en Argentina: evidencias concretas desde mediados de los '70”. *Trabajo y Sociedad*, 27, 223-241.
- Carrasco, C. (2006). “La economía feminista: una apuesta por otra economía”. En María Jesús Vara (ed.), *Estudios sobre género y economía*, Madrid: Akal.
- CEPAL. (1995). *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

- de Castro Simões, P., Alves, J. & do Nascimento Silva, P. (2016). “Transformações e tendências do mercado de trabalho no Brasil entre 2001 e 2015: paradoxo do baixo desemprego?”. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 33(3), 541-566.
- Esquivel, V. & Pereyra, F. (2017). “Las condiciones laborales de las y los trabajadores del cuidado en Argentina. Reflexiones en base al análisis de tres ocupaciones seleccionadas”. *Trabajo y Sociedad*, 28, 55-82.
- Federici, S. (2013). *Calibán y la Bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Ferguson, S. (2020). *Women and Work. Feminism, Labour and Social Reproduction*. Londres: Pluto Press.
- Fraser, N. (2016). “Contradictions of capital and care”. *New Left Review*, 100, 99-117.
- Germani, G. (1972). “Consideraciones metodológicas y teóricas sobre la marginalidad urbana en América Latina”. *Revista Interamericana de planificación*, 6(24), 17-37.
- Giosa Zuazúa, N. & Rodríguez Enríquez, C. (2010). *Estrategias de desarrollo y equidad de género: una propuesta de abordaje y su aplicación al caso de las industrias manufactureras de exportación en México y Centroamérica*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Graña, J. (2014). “El proceso de heterogeneización y segmentación laboral como resultado del rezago productivo”. *Razón y Revolución*, 26, 107-127.
- Hopkins, C. (2017). “Mostly work, little pay: Social reproduction, migration and paid domestic work in Montreal”. En Battacharya, T. (ed.), *Social reproduction theory: remapping class, recentring oppression* (pp. 131-147). Londres: Pluto Press.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2015). *Nota Técnica: Principais diferenças metodológicas entre as pesquisas PME, PNAD e PNAD Contínua*. Recuperado de <https://ibge.gov.br>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INDEC (2019). *Consideraciones sobre la revisión, evaluación y recuperación de la EPH. Nota metodológica actualizada para el uso de los datos a partir del primer trimestre de 2019*. Recuperado de <https://indec.gob.ar>.
- Katz, C. (2015a). “¿Qué es el neodesarrollismo? Una visión crítica. Argentina y Brasil”. *Revista Serviço Social & Sociedade*, 122, 224-249.
- Katz, C. (2015b). “Capitalist mutations in emerging, intermediate and peripheral neoliberalism”. En Bond, P. y Garcia, A. (eds.): *BRICS. An anti-capitalist critique* (pp. 70-93). Londres: Pluto Press.
- Lastra, F. (2020). “Diferenciación y estratificación en el trabajo doméstico remunerado en Argentina (2003-2015)”. *Revista de Economía Crítica*, de próxima publicación.
- Loyo, M. & Velásquez, M. (2009). “Aspectos jurídicos y económicos del trabajo doméstico remunerado en América Latina”. En Valenzuela M. & Mora, C. (eds.), *Trabajo doméstico: un largo camino hacia el trabajo decente* (pp. 21-70). Santiago de Chile: OIT.
- Manzano, M. & Salas, C. (2016). “Desarrollo al filo de la navaja: Economía y trabajo en Brasil: 1995-2014”. *Revista de Economía Crítica*, 21, 3-20.
- Marx, K. (2008). *El capital. Crítica de la economía política*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Messina, G. (2016). “Las condiciones del trabajo doméstico remunerado en Argentina: la provisión de cuidados”. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 34(1), 83-106.
- Mezzadri, A. (2019). “On the value of social reproduction. Informal labour, the majority world and the need for inclusive theories and politics”. *Radical Philosophy*, 2(4), 33-41.
- Nun, J., Murmis, M. & Marín, J.C. (1968). *La Marginalidad en América Latina-Informe*



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Preliminar*, Documento de Trabajo N° 53, Buenos Aires: ITDT.
- Organización Internacional del Trabajo - OIT (2015). Promoción de la formalización del trabajo doméstico en Brasil. Recuperado de <https://www.ilo.org/>
- Pinto, A. (1970). "Naturaleza e implicaciones de la 'Heterogeneidad estructural' de la América Latina". *El Trimestre Económico*, 37(145), 83-100.
- Piore, M. (1998). "Trade and the Social Structure of Economic Activity". En Collins (ed.), *Imports, Exports, and the American Worker*. Washington DC: Brookings Institutions Press.
- Puello-Socarrás, J.F. (2015). "Neoliberalismo, antineoliberalismo y nuevo neoliberalismo. Episodios y trayectorias económico-políticas suramericanas (1973-2015)". En Rojas Villagra, L. (coord.), *Neoliberalismo en América Latina. Crisis, tendencias y alternativas*. Buenos Aires: CLACSO.
- Rodgers, J. (2009). "Cambios en el servicio doméstico en América Latina". En Valenzuela M. & Mora, C. (eds.), *Trabajo doméstico: un largo camino hacia el trabajo decente* (pp. 71-114). Santiago de Chile: OIT.
- Saad Filho A. and Morais, L. (2011). "Da economía política a política económica: o novo-desenvolvimentismo e o governo Lula". *Revista de Economía Política*, 31(4), 507-527.
- Salvia, A., Fachal, M. N., & Robles, R. (2019). "Empleo, educación e ingresos: el caso del Gran Buenos Aires (1974-2016)". En Domínguez, M., Fernández, T & Tuñón, I. (comps.), *Viejos y nuevos clivajes de la desigualdad educativa en Iberoamérica* (pp. 19-52). Buenos Aires: CLACSO.
- Sanches, S. (2009). "El trabajo doméstico en Brasil". En Valenzuela M. & Mora, C. (eds.), *Trabajo doméstico: un largo camino hacia el trabajo decente* (pp. 115-146). Santiago de Chile: OIT.
- Valenzuela, M. (2010). "Trabajo doméstico remunerado en América Latina". *Plurales*, 2, 49-62.
- Varela, P. (2020). "La reproducción social en disputa: un debate entre autonomistas y marxistas". *Archivos de historia del movimiento obrero y la izquierda*, 16, 71-92.
- Vogel, L. (2013). *Marxism and the oppression of women*. Leiden: Brill.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

CONOCIENDO AL CONSUMIDOR MEDIANTE LA FUSIÓN DEL MARKETING Y LA PSICOLOGÍA

Getting to know the customer through the fusion of marketing and psychology

Fecha de recibido: 29 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 02 / 06 / 2020

Marcela Anahí Garza Garza. Magíster en Ciencias de la Educación de la Universidad de Monterrey, maestrante en Neuromarketing en la Universidad Internacional de la Rioja, especialista en Marketing Internacional del Instituto de Estudios Bursátiles, licenciada en Turismo Internacional de la Universidad de Monterrey. Línea de investigación marketing digital. México. **Correo electrónico:** marcela_garza@cncivirtual.mx **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2992-6216>

Cómo citar este artículo

Garza Garza, M.A. (2020). Conociendo al consumidor mediante la fusión del marketing y la psicología. NOVUM, 2(10), 256 - 260.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca comprender la aplicación combinada de la mercadotecnia y la psicología en la creación de recursos que estimulen directamente el cerebro de los consumidores para influir sobre sus decisiones de compra. **Metodología:** se logra la obtención de resultados a partir de la recapitulación y síntesis de información de fuentes arbitradas sobre la fusión de las ciencias de marketing y la psicología en relación al consumidor. **Hallazgo:** la aplicación de técnicas de neuromarketing, ayudan a conocer al consumidor permitiendo crear una publicidad enfocada con estímulos directamente focalizados a los deseos y necesidades. Así mismo, el proceso de toma las decisiones en el cerebro pueden ser de manera consiente e inconsciente, en ambas vías la respuesta del consumidor es distinta y requiere diferentes estímulos. **Conclusión:** la estimulación de las emociones en las campañas publicitarias como estrategia de marketing es un recurso fundamental para crear un vínculo con el consumidor; así este realizará el proceso de compra por la emotividad y no por un proceso racional de toma de decisiones. **Palabras clave:** Inteligencia; Consumidor; Mercadotecnia; Oferta y demanda.

Abstract

Object: The purpose of this article is understanding the mixed application of marketing and psychology when creating resources for direct stimulation of the consumers' brain and in such way, it can persuade over their buy decisions. **Methodology:** Results are obtained from the recapitulation and synthesis of information whose resources settle in the fusion of marketing and psychological sciences related to the consumer. **Findings:** Application of neuro-marketing techniques help to know the consumer, allowing the creation of advertising focused with stimuli directly focalized into their desires and needs. Likewise, the process of decision making in the brain can take place conscious and unconsciously: for both ways, the response of the consumer is different and requires several stimuli. **Conclusion:** Stimulation of emotions



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

in advertising campaigns as a marketing strategy is an important resource to create a link with the consumer. Hence, this will develop the process of buying because of emotivity, but not because of a rational, decision-making process. **Keywords:** Intelligence; Consumers; Marketing; Supply and demand.

Introducción

En este artículo de investigación se documentará la correlación entre la ciencia de la psicología y del *marketing*. Es importante destacar que el estudio de estas dos ciencias, a lo largo de los años, se ha realizado de manera separada; ya que, fue hasta la década de los 80 que se inició el estudio de ambas para comprender los comportamientos de compra del consumidor mediante los procesos cognitivos que brinda la psicología. Posteriormente, en la década de los 90, comenzó el uso de estas dos ciencias como fuente de información para las grandes industrias que buscaban tener una idea más clara de los gustos y deseos del consumidor.

La mercadotecnia, en fusión con el empleo de patrones psicológicos, creó una nueva disciplina denominada *neuromarketing*, que tiene como objetivo entender la toma de decisiones de compra de los consumidores. Esta nueva ciencia ha revolucionado la mercadotecnia tradicional, puesto que ha impulsado nuevas tendencias de comunicación en medios publicitarios y ha logrado crear un vínculo emocional con el consumidor, lo cual fomenta la fidelidad a la marca. Por esta razón es tan importante el uso de las herramientas psicológicas en fusión con la mercadotecnia. Además, al utilizar los recursos que se generan de la combinación de ambas se logra obtener la *huella digital*¹, lo que permite la

atención de las necesidades y el logro de la satisfacción del consumidor.

1. Psicología y mercadotecnia

La ciencia de la psicología estudia el comportamiento del ser humano, mientras que la mercadotecnia estudia este comportamiento dentro del mercado. Esta relación que se basa en el estudio de las conductas humanas, aun desde diferentes enfoques, permite que exista una correlación entre ambas ciencias. El análisis del comportamiento humano, al conocer cómo funciona el cerebro y procesa la toma de decisiones, se vuelve un punto de partida para establecer estrategias desde el área de la mercadotecnia.

Aunque a lo largo de los años la mercadotecnia ha logrado conocer el proceso de compra y las reacciones ante los diferentes estímulos que se presentan a través de las estrategias, no conoce algunos motivos conscientes e inconscientes ante la toma de decisiones. En este caso, se genera la necesidad de fusionar ambas ciencias, debido a que la contribución de la psicología en cuanto al conocimiento del cerebro complementa los conocimientos que la mercadotecnia ofrece acerca del consumidor.

Esta fusión de las ciencias ha logrado tal desarrollo que generó el estudio de la psicología del consumidor, y ha evolucionado con el paso del

¹ Conocimiento de las necesidades y los deseos del consumidor a través de la aplicación de métodos psicológicos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

tiempo. Igualmente, ha logrado que los psicólogos y expertos en *neuromarketing* estén involucrados en la investigación de mercados y que tengan, como principal función, conocer y analizar las decisiones de compra y determinar qué motiva a las personas a realizar una compra desde el análisis cerebral. Lo anteriormente mencionado se realiza con la finalidad de mejorar las estrategias de mercadotecnia, lo cual logra incrementar tanto las ventas como ganar mercado.

2. Inicios de la psicología del consumidor

J.B. Watson, psicólogo conductista, en el siglo XX inicio su participación en lo que hoy se conoce como psicología del consumidor (Parrado, 2013). Watson realizó investigaciones sobre el comportamiento de las personas ante los productos y servicios que adquirirían para, posteriormente, utilizar esta información y poner en práctica procesos de mercadeo. El éxito fue tanto que fundó la agencia de publicidad Walter Thompson, en la cual realizó campañas masivas basadas en las reacciones emocionales condicionadas del consumidor. De las investigaciones que Watson realizó, algunas se enfocaron en emociones básicas como miedo, ira y amor, tanto en hombres como en mujeres. De este modo, con muchos años como consultor de publicidad, Watson señaló que el consumidor puede ser influenciado mediante la publicidad con imágenes o con palabras a través de la publicidad (Parrado, 2013).

3. Influencia: persuasión y retórica

Watson menciona que el consumidor puede ser influenciado por medio de la publicidad. Actualmente, la persuasión es el término que se le brinda a la manipulación; pero para entender la persuasión se debe hablar primero de la retórica, un discurso elaborado de manera elegante que tiene como objetivo conmover a la audiencia. El lenguaje hablado o escrito juega el rol principal en la retórica, pues posee la psicagogia² que permite crear discursos que persuaden en la opinión de los que escuchan (Hernández y García, 1994). Por esta razón, en la publicidad el lenguaje hablado o escrito se vuelve el punto fundamental, pues la comunicación de los productos o servicios tiene que persuadir al consumidor.

La persuasión se desarrolla mediante la comunicación básica que se conforma con el orador, el mensaje y el receptor:

[...] es un fenómeno esencialmente comunicativo y se lleva a cabo en un marco social; tiene tres constantes principales: pensamiento, racionalidad y lenguaje y se ve influida por la personalidad del individuo, que lo diferencia de los demás; así como la cultural de la persona es clave en el proceso de persuasión. (Ambel y Gallardo, 2011, p. 3-4)

Según Sarmiento (2012), existen dos rutas de persuasión que llevan al receptor a tener cambios. En la ruta central el receptor se basa en los argumentos, si son sólidos se genera el convencimiento; no obstante, si los argumentos expuestos son débiles se generará una evaluación

² Procedimiento de psicoterapia educacional que demuestra un especial interés por las relaciones del individuo con el ambiente social.



de la información y puede o no lograrse la persuasión. Esta ruta, al ser bien empleada, presenta un mejor impacto en actitudes y conductas a largo plazo. Por otro lado, se presenta la ruta periférica, donde el receptor se enfoca en indicios que llevan a la aceptación sin razonar, pues identifica el mensaje con aspectos familiares que tienden a ser fáciles de entender; pero, fáciles de olvidar.

4. Cerebro del consumidor

El consumidor está expuesto al bombardeo de publicidad de toda clase de productos y servicios; la exposición diaria es de, aproximadamente, once millones de estímulos por segundo, pero el cerebro humano solo puede procesar cinco mil estímulos publicitarios por día, de los cuales solo recuerda siete. Por este motivo, las estrategias de mercadotecnia deben estar diseñadas y enfocadas al público objetivo. Asimismo, la mercadotecnia debe tener en cuenta que el 95 % de las decisiones no se toma de manera racional, por lo cual la mayoría de las decisiones del consumidor está sesgada por las emociones y el instinto, según el estudio realizado por la Universidad de Harvard y la Universidad de Yale (Álvarez, 2010).

Entonces, ¿cómo toma la decisión de compra el consumidor? Para este proceso es importante analizar el cerebro neocórtex, límbico y reptiliano. En el cerebro neocórtex se encuentra el centro de la toma de decisiones pensantes, razonadas y reflexivas. Esta parte cerebral es la que no se debe estimular, pues representa el 5 % consciente en la toma de decisiones y es la encargada de pensar. El cerebro límbico alberga emociones y estados de ánimo (Romano, 2012), es responsable de brindar los cambios físicos del cuerpo al presentar un

estímulo de emoción; este cerebro se encarga de sentir. Por último, se encuentra el cerebro reptiliano, esta área es la más primitiva, su principal función es de supervivencia e instinto, y se estimula mediante las emociones y cuestiones visuales. Este cerebro es el responsable de decidir y para lograrlo es necesario activar seis estímulos:

- Publicidad centrada en sí mismo (consumidor).
- Contrastes visuales (pueden ser con colores).
- Producto tangible (es importante que el consumidor pueda sentir que toca el producto).
- Comerciales con un principio y fin llamativo (el cliente solo se acuerda del inicio y fin).
- Publicidad visual (el consumidor necesita tener información atractiva).
- Emociones (publicidad que aluda a los sentimientos).

Las decisiones del consumidor se vuelven complejas ante tantos estímulos, por lo cual la psicología del consumidor sustenta cómo el comportamiento de compra se desarrolla mediante la participación de los tres cerebros y a través de la persuasión proveniente de la publicidad. Por esto, para vender a la mente del consumidor es necesario persuadir al cerebro reptiliano mediante las emociones que genera el cerebro límbico.

Conclusiones

Desde la teoría podemos valorar la importancia de la psicología en tanto la misma señala que el cerebro reptiliano es la principal área cerebral que un mercadólogo debe estimular a la hora de hacer



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

publicidad; con base en dicha aseveración se puede puntualizar que los espectros psicológicos deberán ser el eje central de las campañas de mercadotecnia, con el fin que el proceso de compra se realice de manera satisfactoria; para ello es necesario que el consumidor no racionalice la compra, sino que sea influenciado por un estímulo emocional directo que lo incite a ejecutar la acción.

Conocer al consumidor es el principal paso antes de realizar una campaña publicitaria de un producto o servicio, pues al no comprender el mercado ni la manera en la que se realiza la compra, se puede ver afectado el rendimiento de la publicidad. En este sentido, el *neuromarketing* es una herramienta indispensable al realizar publicidad, pues permite investigar al consumidor dentro del mercado, conocer qué lo motiva, cuáles estímulos reconoce y cómo ejecuta el proceso de compra.

En el mundo de los negocios es indispensable aplicar los elementos del *neuromarketing*, pues, en la actualidad, los consumidores reciben constantemente estímulos; por esto, es necesario sobresalir entre distintas publicidades y llegar al mercado requerido. Se puede lograr aplicando las herramientas de análisis del consumidor mediante los recursos del *neuromarketing* y con el análisis del proceso de comprar.

Para lograr el éxito en la ejecución de las campañas publicitarias es indispensable dirigirse al consumidor y sin duda, estimular sus emociones.

Referencias

- Álvarez, R. (2010). Neuromarketing: hallazgos inteligentes en la “Caja de Pandora” del cerebro. *Harvard Deusto Business Review*, 186, 39-48.
- Ambel, A., y Gallardo, M. (2011). La Persuasión y El Arte de la Seducción a través de la biografía de Giacomo. *Psicología Teórica*, 02-55.
- Hernández, J., y García, M. (1994). *Historia breve de la retórica*. Madrid: Síntesis.
- Parrado, F. (2013). J. B. Watson y la Publicidad, los Inicios de la Psicología del Consumidor. *Revista Colombiana de Psicología*, 22(2), 401-406.
- Romano, J. (2012). *Neuropirámide, Base del Neuromarketing*. México: LID Editorial Mexicana.
- Sarmiento, A. (2012). El aspecto vital del aprendizaje permanente. Tamoanchan, *Revista de Ciencias y Humanidades*, 1(1), 01-29.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

REVISIÓN DE LITERATURA Y ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DEL *BIG DATA* EN EL CAMPO DE LA AUDITORÍA FINANCIERA (1973-2018)

Review of literature and biometrical analysis of big data in the field of financial auditory (1973-2018)

Fecha de recibido: 30 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 27 / 05 / 2020

Jeisson Leonardo Rincón-Novoa. Administrador de empresas y contador público de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Investigador en Formación. Grupo de Investigación Management and Marketing (M&M) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Colombia. **Correo electrónico:** jlrinconn@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1834-5141>

Bibiana García-Peña. Contadora pública de la Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Colombia. **Correo electrónico:** bpgarciap@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6290-2152>

Cómo citar este artículo

Rincón-Novoa, J.L., y García-Peña, B. (2020). Revisión de literatura y análisis bibliométrico del *big data* en el campo de la auditoría financiera (1973-2018). NOVUM, 2(10), 261 - 283.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca describir la producción científica internacional enfocada en la relación existente entre la implementación de las técnicas de *big data* en los procesos de auditoría financiera. **Metodología:** la investigación realizada es de tipo documental, fundamentada en el análisis cualitativo y lograda mediante una revisión sistemática de literatura de las interacciones entre los dos términos principales. Esta fue complementada por un estudio bibliométrico de las principales características de composición y crecimiento temporal relacionadas con la capacidad de colaboración. **Hallazgos:** los principales resultados detallan que la preocupación de la comunidad científica ha estado relativamente centrada en las ciencias económicas relacionadas con la gestión y la contaduría; empero, otros campos disciplinares como la ingeniería y las ciencias de la computación también manifiestan su interés. **Conclusión:** se logran identificar seis líneas de desarrollo sobre las cuales se encuentra la frontera del conocimiento; adicionalmente se logra establecer el ranking de los países, las revistas de investigación más influyentes y las temáticas a tratar en los próximos proyectos de investigación. **Palabras clave:** Rendición de cuentas; Finanzas; Bibliometría; Macrodatos; Análisis de datos.

Abstract

Object: The objective of this article is describing the scientific international production focused on the existing relation of big data techniques in the process of financial auditory. **Methodology:** The research presented here is documentary, based on qualitative analysis and accomplished through systematic review of literature that reflects upon the interaction between both main terms. This was supplemented with a biometrical study related to the main characteristics of composition and temporal increase



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

related with the capabilities of collaboration. **Finding:** Main results explain in detail that concerns of scientific community have been relatively centered around economic sciences related to management and accounting. Nevertheless, other professional fields like engineering and computational sciences also show interest. **Conclusion:** It was possible to identify six development lines where the frontier of knowledge can be found. In addition, it was possible to establish a ranking of countries, research magazines with prevalent influence and topics for debating in future research projects. **Keywords:** Accountability; Finance; Bibliometrics; Big data, control, data analytics.

Introducción

El desarrollo de regulaciones internacionales de auditoría trajo consigo una estandarización de los procedimientos realizados con el fin de emitir una opinión libre de sesgos e independiente sobre la información solicitada; así bien, este proceso es fundamental en la consecución de los objetivos sociales esperados por los accionistas de las empresas debido a que la firma de un contador público da fe pública.

En este orden de ideas, según Krahel y Titera (2015), las competencias relacionadas con el profesional de auditoría –interna y externa– deben incluir la capacidad analítica de procesar todo tipo de información estructurada, semiestructurada o no estructurada generada continuamente a lo largo de la cadena de valor de las organizaciones; con lo cual las técnicas modernas de análisis variados de datos como el *big data* o *data mining* encuentren relación directa con la profesión del auditor en el mundo globalizado del siglo XXI.

De este modo, la convergencia entre las fuentes de información convencionales (registros, asientos, estados financieros y otros) y las no convencionales (datos de video, imagen, audio, texto y otros) puede generar procesos de reingeniería en la contabilidad; los cuales se desarrollan a partir de

la influencia que “[...] estos datos pueden mejorar sobre el nivel de confianza de un contador con relación a sus afirmaciones [...]” (Warren, Moffitt y Byrnes, 2015, p. 404), es decir que a partir del uso de este tipo de técnicas de procesamiento de la información, el profesional de la auditoría podrá alcanzar un mayor grado de seguridad razonable a través de sus evidencias obtenidas mediante procedimientos sustantivos y analíticos con el fin de emitir un juicio integral.

Además, el mundo empresarial, la subcontratación de procesos de apoyo, la globalización, el capitalismo salvaje de los negocios y el ámbito bursátil ha llevado a que cada vez más el internet de las cosas, la producción y acumulación de amplias cantidades de información, los servicios informáticos prestados a través de la nube, la realidad virtual y demás avances tecnológicos, dinamicen completamente el “*Doing Business*” de los agentes económicos; requiriendo así que tanto las firmas de auditoría como los profesionales del área sientan la necesidad de apropiar mecanismos de interacción con las innovaciones tecnológicas de tal forma que les permita estar actualizados frente a las constantemente cambiantes prácticas corporativas.

Así bien, la revisión literaria propuesta en este artículo es relevante dado que, por un lado, provee un análisis sobre la evolución y la frontera



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

académica relacionada con el conocimiento actualmente difundido en la comunidad científica, y por el otro, permite interpretar adecuadamente el estado actual de la temática abordada para así desarrollar nuevo conocimiento bajo un proceso que es replicable y objetivo (Chicaíza-Becerra, Riaño-Casallas, Rojas-Berrio y Garzón-Santos, 2017; Hart, 1998).

Por todo lo anterior, se plantea como objetivo principal describir la producción científica internacional enfocada en la relación existente entre la implementación de las técnicas de *big data* en los procesos de auditoría financiera; para así lograr identificar la evolución conceptual (período emergente, institucional y de crecimiento) de la producción académica desde un punto de vista cualitativo, en donde se incluya una caracterización de las categorías de generación y difusión de esta.

En concordancia, para alcanzar el objetivo general, las técnicas cartográficas o de mapeo del análisis bibliométrico permiten “[...] crear un 'paisaje', es decir, una estructura cognitiva de los campos científicos [...] "dispositivo de monitoreo" que puede incluso tener potenciales de previsión en términos de extrapolación de patrones significativos [...]” (Van Raan, 1996, p. 417).

En relación con la literatura previamente revisada, existen diversos estudios que realizan análisis bibliométrico de tipo cartográfico o de mapeo sobre diversas líneas de investigación en las ciencias (Ramos, González-Alcaide y Gutiérrez, 2016; Valenzuela-Fernández, Merigó y Nicolás, 2017; Valenzuela, Linares y Suárez, 2015); sin embargo, aún no se realiza una revisión sobre la relación existente entre la auditoría y el *big data*.

De la misma manera, las revisiones de literatura relacionada con el impacto del *big data* en la auditoría se han centrado en la revisión generalizada de sus implicaciones, desafíos y efectos en la contaduría (Gepp, Linnenluecke, O’neill y Smith, 2018).

Para cerrar, este artículo de revisión está organizado en varias secciones: la primera detalla la metodología de tipo documental con corte cualitativo aplicada en la revisión sistemática de literatura, el estudio bibliométrico sobre la relación que tiene la implementación de las técnicas relacionadas con el *big data* y la auditoría, el uso de las herramientas y los software necesarios; la segunda, en donde se presentan los principales resultados relacionados con la ecuación de búsqueda, la estrategia metodológica y el análisis realizado sobre la composición de la producción académica y su evolución literaria; para que en la tercera sección se enuncien brevemente las conclusiones obtenidas a partir del enfoque aplicado y finalmente, las referencias bibliográficas.

1. Metodología

Las técnicas metodológicas utilizadas para el desarrollo de este artículo se complementan en dos vías; la primera se centra en la revisión de literatura recolectada mediante la ecuación de búsqueda mientras que la segunda en el análisis bibliométrico de las características de producción académica; ambas desde la relación existente entre la auditoría financiera y la implementación del *big data*. Así bien, el diseño es observacional propio de las investigaciones de tipo documental, el cual está enfocado principalmente en establecer un panorama del estado actual de la bibliografía



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

relacionada con el fin de construir diferentes *rankings* de resumen.

En este orden de ideas, la primera parte correspondiente a la revisión literaria, consistió en el análisis de los documentos publicados por los autores seminales, estructurales y emergentes gracias a la herramienta de *Tree of Science*® (Robledo-Giraldo, Osorio-Zuluaga, y López-Espinosa, 2014) que realiza una combinación estructurada mediante la teoría de grafos para jerarquizar un árbol genealógico de la literatura científica; con la cual realizar procesos de validación y contraste de la información cuando los resultados no sean conclusivos. Finalmente, la segunda que consta de la técnica bibliométrica de corte cualitativo, se llevó a cabo a partir de las salidas generadas por el *Software* libre *VOSviewer* que permite revisar la naturaleza y orientación de la producción académica en los últimos años.

A partir del análisis metodológico realizado previamente se establece la estrategia de búsqueda. En lo referente a la investigación realizada, la depuración de la base de datos finalizó el día 10 de mayo de 2018 tomando como principales fuentes los servicios en línea o bases de datos bibliográficas de resúmenes científicos y citas académicas de *Elsevier (Scopus)* y *Thomson Reuters (Web Of Science)*, destinadas para la exploración bibliométrica y la construcción del árbol genealógico.

Es de destacar que con motivo de realizar una revisión completa de la información contenida en estas bases de datos no se realiza un cierre a la ventana de observación, por ello se considera la literatura publicada desde 1973 hasta 2018; así mismo, no se realizan filtros por el tipo de

documento ni área del conocimiento debido a que la auditoría financiera es transversal al desarrollo de los negocios en los diferentes campos profesionales.

En la construcción de la ecuación de búsqueda se establecieron tres tópicos generales *big data*, *auditing* y *financ-financ*; debido a que estos términos acuñan el análisis desde la perspectiva objeto de esta investigación. Se combinaron diferentes ecuaciones con las palabras clave referentes a la temática abordada obteniendo interrelaciones dispares en cada una de las bases de datos previstas; sin embargo, la estructura: *(TITLE-ABS-KEY (bigdata OR big OR data) AND TITLE-ABS-KEY (auditing AND financ*))* recopila fiablemente la información a revisar, mantiene congruencia entre ambos gestores para así garantizar la uniformidad de los datos y posterior complementariedad en los resultados.

De este modo, se logró analizar diversos atributos; tales como, el nivel de coautoría (país), la cantidad de citas (país y recursos bibliográficos), la evolución de la producción académica, la categorización (genealógica) de los autores y finalmente las temáticas abordadas junto a las que se espera aborde la literatura en el futuro. Estos correspondientes a las salidas de las herramientas mencionadas con anterioridad, que juntamente con la organización gráfica proporcionan una mirada convergente del estado de la producción académica en relación con la apropiación que se le ha dado al *big data* en el campo de la auditoría financiera.

Así, como resultado de los atributos revisados y siguiendo a Valenzuela-Fernández, Merigó y Nicolás (2017), los indicadores relacionados con el



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

total de citas y nivel de influencia permiten construir *rankings*; puesto que, dentro de la *cienciometría*, en donde se inscribe la *bibliometría*, “[...] hay diferentes métodos de clasificación del material en un análisis cuantitativo. El más común es el número total de artículos (tp) o el número total de citas (tc) [...]” (2017, p. 223); con lo cual la información relacionada en las salidas de *VOSviewer* aportan los datos cuantitativos para llevar a cabo los procedimientos estadísticos necesarios en la construcción de las relaciones jerárquicas.

2. Resultados

Los resultados de esta investigación se distribuyen en cuatros aspectos importantes:

- I. La evolución de la literatura científica reportada en la base de datos de *Scopus* que trata sobre el *big data* en la auditoría con una ventana de observación entre 1973 hasta 2018,
- II. Los atributos e indicadores obtenidos del análisis realizado mediante los mapas de relaciones, a partir de los datos bibliográficos por medio del *Software* libre *VOSviewer* en donde se detallan los principales *rankings* de influencia del estado actual de la producción académica relacionada con el objeto de este estudio,
- III. La presentación del árbol genealógico jerarquizado a través de la herramienta de *Tree of Science*®, detallando el análisis realizado a esta literatura y sus autores,
- IV. Y finalmente se abordan los tópicos más relevantes en los *abstracts* y títulos

mediante mapas de relaciones, a partir de datos tipo texto por medio del *Software* libre *VOSviewer* sobre las publicaciones realizadas para establecer un contraste evolutivo sobre las principales variables analizadas en los dos últimos años mediante la revisión detallada de los documentos publicados en este período de tiempo. A continuación, se especifican cada uno de los resultados.

2.1 Evolución de la literatura científica (1973-2018)

La revisión a mayo de 2018 de la ecuación construida reportaba en la base de datos *Scopus* un total de 719 documentos que contenían las palabras claves solicitadas <<*bigdata OR big OR data*>>, <<*auditing*>> y <<*financ**>>; frente a los 9.988.133, 15.412 y 590.045 documentos que estaban relacionados respecto a cada uno de los *Thesaurus* por separado representan el 0.01 %, 4.67 % y 0.12 % respectivamente.

Esto implica que en las investigaciones realizadas sobre la auditoría, desde el *big data*, es un tema que aún no representa siquiera el 1 % mientras que al analizarlo inversamente, la importancia del *big data* en la auditoría ha tomado cerca del 5 % frente a la preocupación académica relacionada con este tema; es relevante considerar la gran oportunidad que muestra el campo para realizar aportes científicos, soportado adicionalmente en la baja producción que interconecta estos tópicos con la auditoría financiera pues tampoco logra abarcar cerca del 1 % del total publicado.



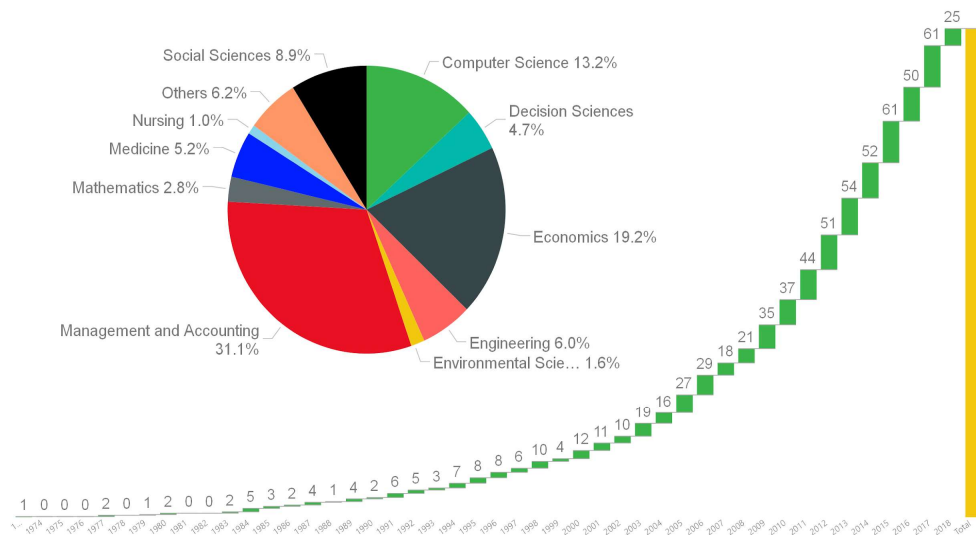


Figura 1. Evolución histórica de la literatura científica y áreas de interés (1973-2018).

Fuente: Elaboración propia en Power Bi a partir de los datos de Scopus

Adicionalmente, como se puede observar en la Figura 1, la cual relaciona el número de artículos publicados por año que tiene indexados la base de datos de Elsevier y las áreas que han generado el conocimiento que reporta, la comunidad académica y científica a partir del año 2005 ha manifestado un interés latente sobre la relación existente que se puede establecer en la auditoría financiera mediante la aplicación de las técnicas de *big data* en los diferentes procedimientos necesarios para la emisión de la opinión sobre los Estados Financieros.

Un punto a destacar sobre este comportamiento se centra en la tendencia creciente del número de documentos que abordan la temática desde diferentes perspectivas tales como las ciencias de la computación (13.2 %), la ingeniería (6 %), la medicina (5.2 %) y las matemáticas (2.8 %); las cuales no están directamente relacionadas con las ciencias económicas, demostrando la transversalidad de la auditoría y la previsión desde otras áreas por

estudiar el comportamiento, llamando a la interdisciplinariedad en este campo.

2.2 Atributos, indicadores y rankings de la producción académica (1973-2018)

Los resultados relacionados en este apartado del documento se centran principalmente en el análisis de dos atributos junto a sus indicadores de influencia-relevancia académica; el primero, concerniente a la capacidad de coautoría reportada por los centros de investigación de cada uno de los países, con el fin de establecer el grado de construcción de conocimiento, colaboración internacional y características puntuales de los *clusters* formados; así como, su evolución temporal. El segundo, conexas al nivel de citas discriminada por países y principales revistas o conferencias que publican esta producción científica, el cual permite conocer sobre la participación relativa de estos agentes en la generación y divulgación de resultados.



2.2.1 Coautoría internacional de la literatura académica (1973-2018)

Inicialmente, el análisis correspondiente a la coautoría presenta que la literatura se agrupa en cuatro (4) *clusters*, conforme a la Figura 2, en donde se puede observar que el formado por Estados Unidos lidera esta capacidad especialmente por su estrecha relación con China, Canadá y

Taiwán; sin embargo, se debe reconocer el nivel de colaboración junto a Alemania y Reino Unido – potencias mundiales–. En adición, se evidencia la organización de un *cluster* específico con los países asiáticos y oceánicos (Australia, Malasia, Indonesia, India) e incluso uno europeo (Finlandia, Italia, Bélgica y Países Bajos).

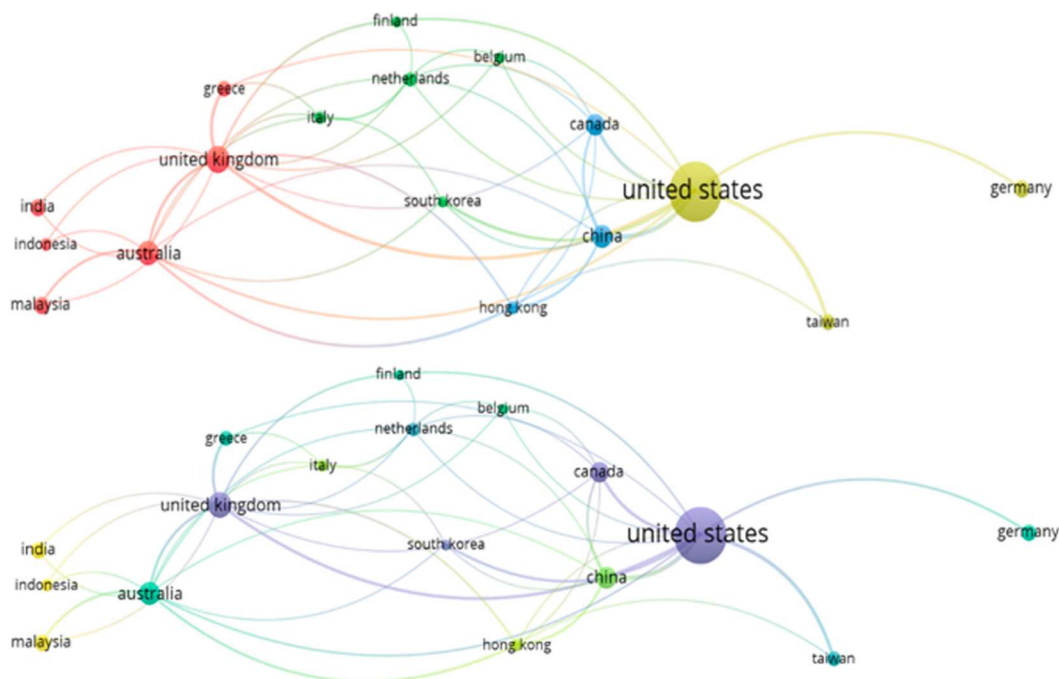


Figura 2. Enlaces de coautoría internacional de la literatura académica (1973-2018).

Fuente: Elaboración propia en VOSviewer a partir de los datos de Scopus.

Es de destacar que, en el análisis medio de la evolución temporal, países emergentes como Malasia, Indonesia, India y Hong Kong, están desarrollando investigación aplicada sobre la implementación del *big data*; este comportamiento se puede relacionar por su cercanía a las potencias en desarrollo tecnológico y el desarrollo económico basado en *outsourcing* tecnológico (*call center*, procesamiento de datos, entre otros).

2.2.1.1 Niveles de influencia en la citación de la literatura académica (1973-2018)

Continuando con esta revisión, el análisis correspondiente al nivel de influencia relacionado con los países que generan el conocimiento, la literatura se agrupa en cinco (5) *clusters*, conforme a la Figura 3, en donde se puede observar que el formado por Estados Unidos lidera esta categoría por su estrecha relación con



Reino Unido y Hong Kong, aun cuando con este último no tiene un vínculo de coautoría. Asimismo, una característica relevante en la construcción presentada por el *Software* deja entrever que la literatura académica no se asocia por cercanías territoriales específicamente; por el contrario, el avance en las fronteras del conocimiento se da gracias a una articulación entre las diferentes experiencias, análisis y estudios internacionales con los cuales se enriquecen las líneas de investigación sobre la implementación del *big data* en el campo de la auditoría. Es de destacar que, en el análisis medio de la evolución temporal, se puede evidenciar la participación tanto de países emergentes o en vía de desarrollo (Indonesia, Brasil, India, Egipto) como desarrollados (Suecia, Portugal, Nueva Zelanda) en el desarrollo de investigación aplicada sobre la implementación del *big data*.

En correspondencia al análisis de la influencia que genera la producción académica de un país, las

revistas -comúnmente llamadas *Journals*- distribuyen entre ellas temáticas sobre las cuales editar y difundir conocimiento. En este orden de ideas, conforme la Figura 4, el *Managerial Auditing Journal* presenta el mayor índice de fuerza de enlace con el resto de revistas en relación a la implementación del *big data* en el campo de la auditoría; aun cuando está por debajo del *Accounting Review* que recopila la mayor cantidad de citas (ver Tabla 2).

Adicionalmente, la Figura 4 refleja que, en promedio, hacia el 2015 los *journals* más actualizados son el *Journal of Applied Accounting Research*, *Asian Review of Accounting* y *Corporate Ownership and Control*; esto se explica gracias a la relación existente entre los principales emisores de conocimiento científico (países de Asia y Oceanía) y las temáticas abordadas (implementación del *big data* en la práctica de la auditoría).



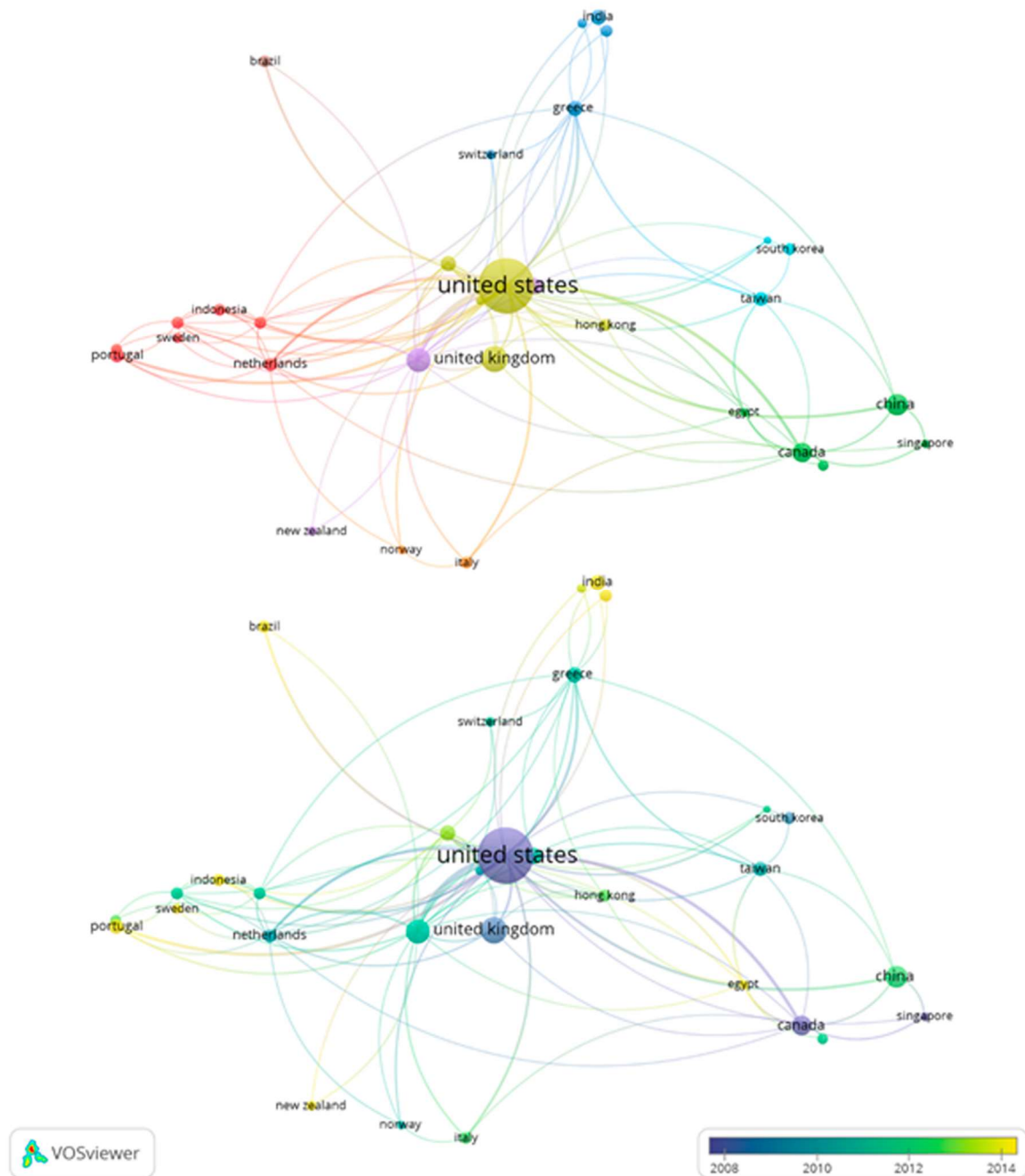


Figura 3. Enlaces de influencia en la citación por territorio de la literatura académica (1973-2018).

Fuente: Elaboración propia en VOSviewer a partir de los datos de Scopus.



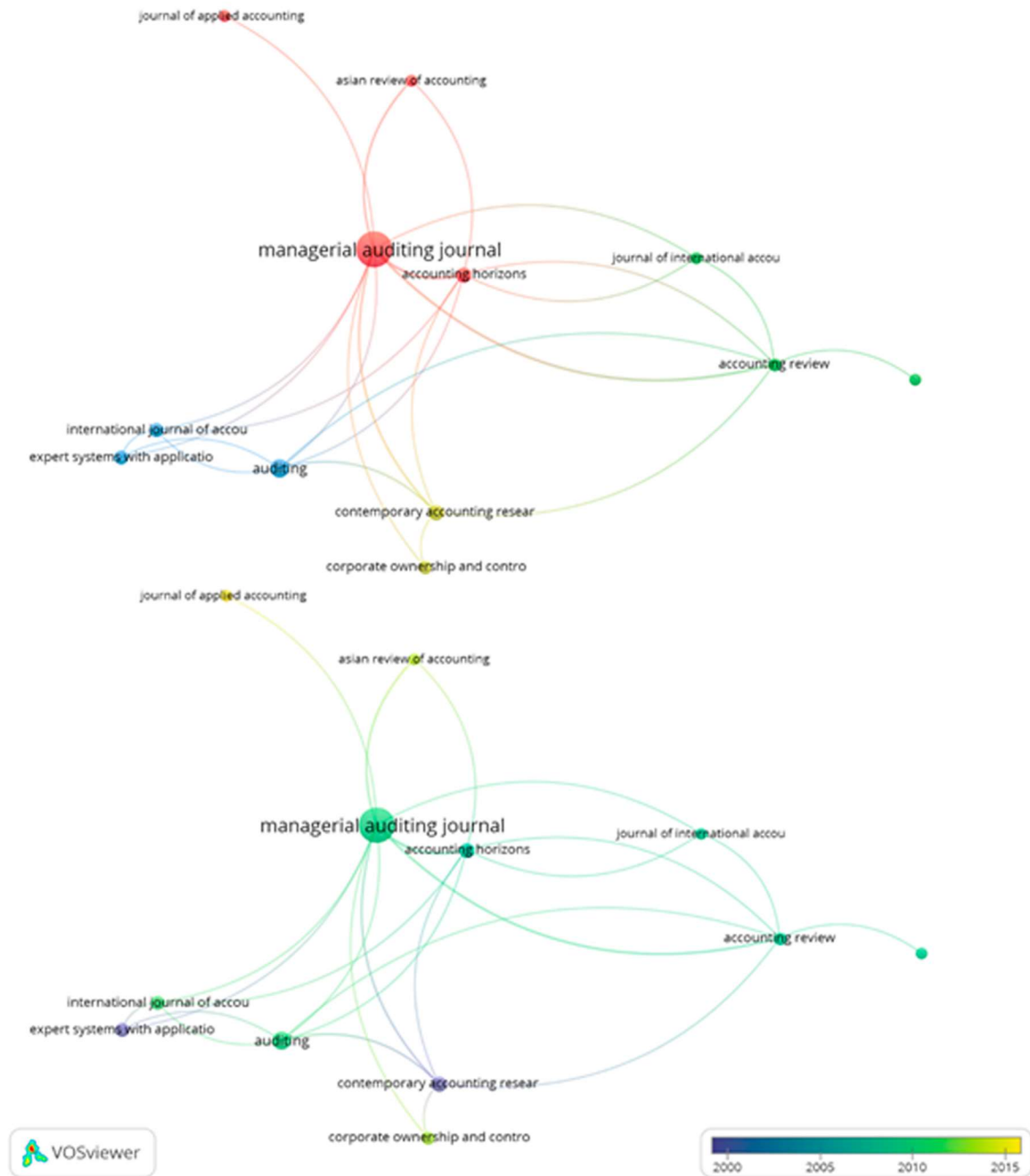


Figura 4. Enlaces de influencia en la citación por journal de la literatura académica (1973-2018).

Fuente: Elaboración propia en VOSviewer a partir de los datos de Scopus.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

2.2.2 Rankings de principales países y journals en relación con la literatura académica (1973-2018)

Como se puede observar en la Tabla 1 y en la Tabla 2, los principales centros de investigación relacionados con *big data* y auditoría financiera, se ubican principalmente en Estados Unidos y Reino Unido, con un total de 49 % y 7.3 % de influencia sobre la producción

académica en general; es relevante destacar que países como Grecia, Países Bajos, Taiwán y Corea del Sur estén dentro de los 10 países con mayor número de citas. De la misma manera, se debe reconocer que los Journals *Accounting Review*, *Managerial Auditing Journal*, *Accounting Horizons*, *Auditing* y *Expert Systems With Applications*; concentran más del 50 % de influencia en la literatura científica.

Tabla 1. Ranking de la influencia de los países en las citas académicas.

Country	Rank. Doc.	Documents	% documents	Rank. Cit.	Citations	% citations	Total link strength
United states	1	244	0.334	1	4012	0.491	113
United kingdom	2	53	0.073	2	599	0.073	12
Greece	9	19	0.026	3	375	0.046	20
Canada	5	31	0.042	4	371	0.045	23
Netherlands	12	15	0.021	5	340	0.042	23
Australia	3	44	0.060	6	336	0.041	52
Germany	6	22	0.030	7	295	0.036	15
Taiwan	10	17	0.023	8	213	0.026	12
South korea	20	11	0.015	9	188	0.023	3
France	27	7	0.010	10	170	0.021	8
China	4	37	0.051	11	150	0.018	12
Singapore	28	7	0.010	12	131	0.016	5
Hong kong	15	12	0.016	13	110	0.013	9
Malaysia	8	20	0.027	14	97	0.012	23
Belgium	18	11	0.015	15	97	0.012	12
Italy	13	13	0.018	16	93	0.011	8
Norway	32	6	0.008	17	89	0.011	5
Finland	19	11	0.015	18	86	0.011	14
Sweden	24	9	0.012	19	83	0.010	3
Spain	22	10	0.014	20	72	0.009	3
New zealand	25	8	0.011	21	43	0.005	2
Brazil	14	12	0.016	22	39	0.005	5
Portugal	11	16	0.022	23	36	0.004	12
Switzerland	26	8	0.011	24	32	0.004	3
India	7	20	0.027	25	28	0.003	2
South africa	21	10	0.014	26	21	0.003	3
Jordan	33	5	0.007	27	15	0.002	5
Egypt	30	6	0.008	28	13	0.002	11
Japan	31	6	0.008	29	10	0.001	0
Romania	23	9	0.012	30	9	0.001	2
Indonesia	16	12	0.016	31	4	0.000	6
Thailand	29	7	0.010	32	4	0.000	0
Iran	17	12	0.016	33	2	0.000	2
All		730			8163		

Fuente: Elaboración propia en *Microsoft Office* a partir de los datos de *VOSviewer*.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Tabla 2. Ranking de la influencia de los Journals en las citas académicas.

	Rank. Doc.	Documents	% Documents	Rank. Cit.	Citations	% Citations	Total Link Strength
Accounting Review	7	7	0.051	1	833	0.281	8
Managerial Auditing Journal	1	50	0.362	2	577	0.195	17
Accounting Horizons	3	10	0.072	3	321	0.108	10
Auditing Expert Systems With Applications	2	14	0.101	4	309	0.104	7
Contemporary Accounting Research	5	8	0.058	5	305	0.103	3
International Journal Of Accounting Information Systems	4	10	0.072	6	237	0.080	7
Accounting, Organizations And Society	6	8	0.058	7	186	0.063	4
Journal Of International Accounting, Auditing And Taxation	9	6	0.043	8	128	0.043	1
Asian Review Of Accounting	12	6	0.043	9	37	0.012	3
Journal Of Applied Accounting Research	10	6	0.043	10	16	0.005	3
Corporate Ownership And Control	11	6	0.043	11	9	0.003	1
All		138			2961		

Fuente: Elaboración propia en *Microsoft Office* a partir de los datos de *VOSviewer*.

3. Jerarquización genealógica de la literatura científica (1973-2018)

Al utilizar el *Software* gestor de grafos (*Tree of Science*® diseñado por Robledo-Giraldo et al., (2014)) en la construcción del árbol genealógico de la producción académica que relacionada con el *big data* y la auditoría financiera, se obtuvo como resultado la organización gráfica adjunta en la Figura 5. Este gráfico permite identificar en la base

la literatura seminal o de incubación junto a los autores emergentes, le sigue el periodo de institucionalización de la producción académica que se ha consolidado como la de mayor citación para que finalmente se expanda el conocimiento en la etapa de crecimiento, en donde se encuentran las líneas de profundización de los últimos años.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

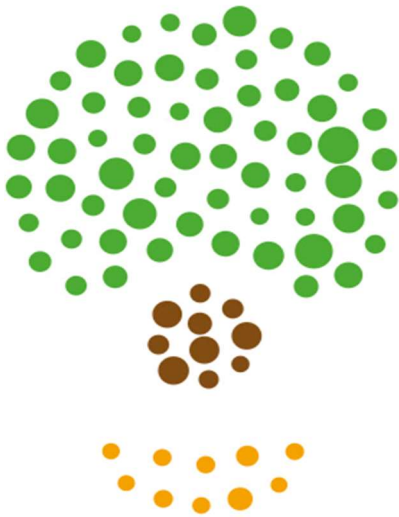


Figura 5. *Tree of Science de la ecuación de búsqueda construida (1973-2018).*
Fuente: Elaboración propia en *Tree of Science*© a partir de los datos de *Web of Science*.

3.1 Periodo de incubación y emergencia

Si bien la auditoría financiera cuenta con varios años de investigación, el estudio de la misma ha ido evolucionando de tal forma que todos los aspectos relevantes en su análisis permiten ampliar la frontera del conocimiento. De ahí que la literatura fundamental del proceso de implementación del *big data* es diversa y atañe a cuatro diferentes perspectivas; la primera, se relaciona específicamente en estudiar el vínculo existente entre la *calidad de la auditoría* y quien la realiza, tomando como referencia la capacidad de las firmas -en términos de tamaño, cartera de clientes y experiencia- comparada con un análisis entre las pequeñas firmas de auditoría y las *big (six, five y four)* (Becker, Defond, Jiambalvo y Subramanyam, 1998; de Angelo, 1981).

La segunda, enfoca su principal análisis en el estudio sobre la influencia de los honorarios que perciben las firmas de auditoría en contraste con los incentivos de oportunismo (como uno de las bases del triángulo del fraude) y la cualidad de independencia a partir de las cuasirentas totales del auditor (de Angelo, 1981; Hay, Knechel, y Wong, 2006). Asimismo, la tercera mirada se compone por la revisión de las teorías de la agencia (principal y agente), derechos de propiedad y finanzas aplicadas con el mercado bursátil que coadyuvan a la formulación de la estructura de propiedad de la empresa desde la gobernanza corporativa y la manipulación de las ganancias (Dechow, Sloan y Sweeney, 1996; Jensen y Meckling, 1976).

Finalmente, desde el área de las ciencias de la computación e ingeniería se remonta la cuarta perspectiva que se inscribe dentro de la arquitectura de sistemas de información, ya sea mediante un servidor o a través de la nube -*cloud computing*-, que sirven de base para la toma de decisiones inicialmente gerenciales sobre la formalización de los procedimientos y juicios propios de la auditoría de sistemas que requiere de la reingeniería de los procesos; lo anterior incluyendo variables como la integridad de los datos y validez de la información (Alles, Brennan, Kogan, y Vasarhelyi, 2006; Wang, Member, Wang, Member y Ren, 2012).

3.2 Periodo de institucionalización

Posterior al tiempo que transcurre entre identificar el *gap*¹ y establecer una línea de investigación -considerada emergente o de emergencia-, la literatura académica evoluciona

¹ Un espacio o intervalo, una brecha discontinua



de tal forma que propone una guía central sobre el enfoque de la producción de conocimiento a través de una serie de autores paradigmáticos que desarrollan diversos pilares básicos sobre los cuales dar inicio a las investigaciones. Así, este conjunto de documentos se encuentra en la Figura 5 en la sección del medio, haciendo metafóricamente una referencia al tallo del árbol genealógico que sostiene el desarrollo científico del nuevo tópico relacionado; en otras palabras, constituyen el punto de partida para reconocer rutas de análisis y áreas de trabajo.

Enunciado lo anterior, la producción académica recopilada gracias a la estrategia de búsqueda permitió identificar cinco pilares fundamentales desde dónde se puede observar la implementación del *big data* en la auditoría como profesión. Inicialmente, se propone el análisis de la necesidad latente de migrar hacia nuevas estrategias y técnicas de auditoría que incluyan el *big data* debido a que, con la globalización e innovación constante de los negocios, las firmas no pueden quedarse rezagadas a las prácticas corporativas del mundo moderno que conlleve la pérdida de competitividad y relevancia en el mercado empresarial (Alles, 2015; Appelbaum, Kogan y Vasarhelyi, 2017; Zhang, Yang y Appelbaum, 2015).

En secuencia, la literatura paradigmática plantea la búsqueda de un profesional de la auditoría con capacidades analíticas tanto en datos estructurados, semiestructurados y no estructurados, producto de un enfoque disperso mediante la observación de diferentes fuentes de información no tradicionales (ERP, minería de texto, *backup* electrónico y otros) que pueden o no estar en el

campo de la contabilidad o la auditoría (Brown-Liburd, Issa y Lombardi, 2015; Gray y Debreceny, 2014; Vasarhelyi, Kogan y Tuttle, 2015).

En tercer lugar, se evidencia una preocupación por examinar la influencia generada por el *big data* en relación al comportamiento del auditor, el juicio que emite y la evidencia con la que lo forma; tomando como referencia el análisis costo-beneficio de las cualidades (suficiencia, confiabilidad y relevancia), sobrecarga (gestión de bases de datos) y relevancia de la información obtenida con o sin este tipo de técnicas (Brown-Liburd et al., 2015; Vasarhelyi et al., 2015; Yoon, Hoogduin y Zhang, 2015).

Adicionalmente, la literatura académica ha optado por realizar un fuerte cuestionamiento al carácter normativo de la auditoría por sus amplias limitaciones al momento de aplicar procedimientos sustantivos o analíticos que se relacionan con el *big data* –desde la perspectiva de sujeto analizado hasta la de herramienta facilitadora para el encargo de auditoría–.

Esto ha generado en la producción científica la demanda de actualizaciones y cambios estructurales en los estándares locales e internacionales que provean de facilitadores en la adopción de estas nuevas prácticas (Alles, 2015; Appelbaum et al., 2017; Brown-Liburd et al., 2015; Vasarhelyi et al., 2015). Finalmente, el quinto pilar recoge todos los desafíos que implica la implementación de estas técnicas ante los fenómenos de fraude en los estados financieros, protección de la información, migración de los sistemas tradicionales a técnicas de minería de datos y otros relacionados con el análisis del proceso de auditoría (Brown-Liburd



et al., 2015; Gray y Debreceeny, 2014; Vasarhelyi et al., 2015; Yoon et al., 2015; Zhang et al., 2015).

3.3 Periodo de crecimiento

En último lugar, la revisión realizada considera la frontera del conocimiento con el fin de establecer los tópicos más relevantes en los últimos años. En este orden de ideas, el conocimiento tiende a dispersarse en lo que bajo la Figura 5 se entendería como las hojas del árbol genealógico, puesto que son muy recientes versus el grueso de la literatura académica y se han enfocado en relaciones muy específicas dentro del campo de análisis. Por consiguiente, la revisión sistemática puede ser distribuida en seis aristas del conocimiento.

En primer lugar, la auditoría de la seguridad informática y de los datos ha sido la principal preocupación dentro de las investigaciones reportadas debido a que en la actualidad, en el internet de las cosas y la cuarta revolución tecnológica, los servicios de *cloud outsourcing* requieren mantener la confianza de los propietarios sobre la información que recolectan, así como, del uso de la misma –privacidad– y las transacciones que generan a partir de ella; es por ello que la cibernética y la analítica son temáticas fundamentales en relación a la implementación del *big data* debido a que proponen técnicas y procedimientos analíticos (protocolos y autenticadores biométricos) para mitigar las oportunidades de fraude (Abo-Allian, Badr y Tolba, 2017; Kiesow, Zarvic y Thomas, 2014; Shen et al., 2017; Sookhak, Gani, Khan y Buyya, 2017; Tian et al., 2017).

En concordancia con lo anterior, la segunda arista se compone por la construcción de modelos de visualización con múltiples vistas para confirmar

la integridad de las operaciones electrónicas provenientes de los sistemas de información gerenciales y reconocer los patrones de comportamiento, en los que se detalla que es fundamental converger los procedimientos tradicionales y las nuevas técnicas de *big data* con el fin de mejorar la calidad del encargo (Rose, Rose, Sanderson y Thibodeau, 2017; Singh y Best, 2016).

La tercera y cuarta distribución se relacionan respectivamente con el comportamiento de las *big four* frente a la implementación del *big data* en la auditoría para mantener el status de vanguardia capitalizando su conocimiento desde el marketing o la investigación médica (Alles y Gray, 2016), y el sector financiero sobre la implementación de sistemas analíticos ocupado principalmente de la auditoría, el cumplimiento y el análisis transaccional del gran volumen de datos que generan constantemente (Gollapudi, 2015).

Finalmente, los dos últimos puntos de investigación están vinculados a la construcción de modelos de detección del fraude en los estados financieros (Perols, Bowen, Zimmermann y Samba, 2017) y la adecuación de recursos físicos, tecnológicos y humanos en el desarrollo de una estrategia de implementación de técnicas de *big data* con el fin de reducir los falsos hallazgos que generan reprocesos en la identificación de anomalías en las diferentes etapas del encargo de auditoría (Cao, Chychyla, y Stewart, 2015; Gepp et al., 2018).

En suma, como se puede revisar anteriormente, la literatura relacionada con la implementación del *big data* en la auditoría financiera ha tenido una especial importancia debido a que, si bien su



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

acuñamiento es propio de las ciencias de la computación en relación con la auditoría de sistemas y las relaciones entre las firmas de auditoría con sus clientes principales, desde el ámbito económico se han abordado estudios en los que se interrelacionan de manera apropiada con las temáticas propias de la auditoría como profesión de la contaduría pública.

3.4 Contraste evolutivo de las variables o tópicos más relevantes (1973-2018)

Una vez se realizó el análisis detallado de la composición de los *abstracts* y títulos de la literatura recopilada a partir de la estrategia de búsqueda, se logró establecer que las principales variables o tópicos más relevantes analizados en la ventana de observación se distribuyen, en promedio, en tres periodos como se muestra en la Figura 6.

Así bien, entre el 2008-2010 la producción se centra en el análisis de los sistemas de control

interno, desarrollo de modelos y el fraude en la información; mientras que para el comprendido entre el 2010-2012 evoluciona en la búsqueda de implementar las técnicas de *big data* en el análisis del riesgo, la selección de datos y los honorarios que se destinan a las firmas de auditoría evidenciando una preocupación en lo que Cezair (2010) llamó autointerés desde la perspectiva emocional y financiera, sobre la independencia del auditor.

Finalmente, para el 2012 y sus años posteriores se plantea la implementación del *big data* en la auditoría mediante el análisis de variables como la calidad, impacto e influencia; así mismo, es importante resaltar que las publicaciones también toman preocupación por los retos de la implementación y adopción de este tipo de técnicas, respecto al tamaño de las compañías y la percepción que esto genere.

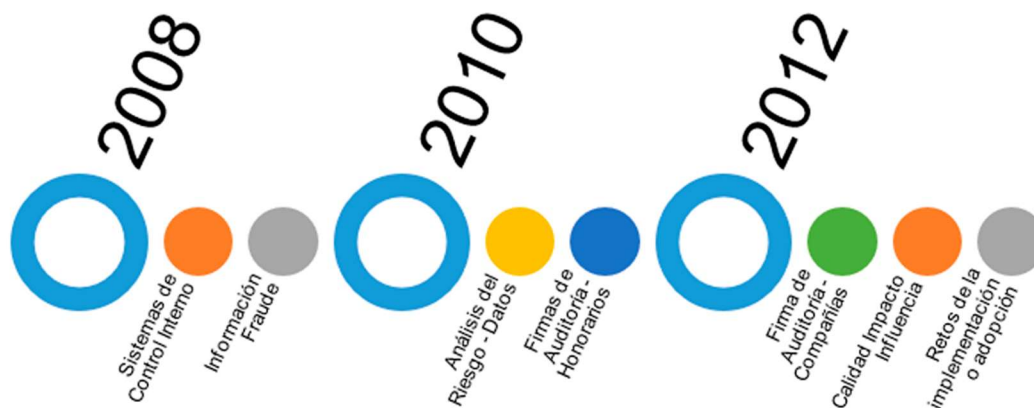


Figura 6. Evolución y agrupación jerárquica de las variables analizadas en la literatura (1973-2018).

Fuente: Elaboración propia en a partir de los datos de la salida de VOSviewer

De igual manera es importante resaltar que las variables, según la organización jerárquica, tienden a organizarse en 3 *clusters* de información como muestra la Figura 7. De este modo, el *cluster* –alineado a la izquierda– contiene la mayor

cantidad de elementos que se asocian bajo la relación que existe entre el auditor, las firmas de auditoría y las compañías (conocidas como clientes); así bien, los aspectos tradicionalmente relevantes en esta temática como lo son la



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

evidencia, el periodo, los estados financieros e incluso el gobierno corporativo, presentan una alta fuerza de enlace total, es decir, tienen una alta correlación de ocurrencia en la literatura revisada.

En relación con los clusters restantes que asocian cerca del 60 % de los datos faltantes, cabe destacar que las temáticas analizadas en relación a la implementación del *big data* en la auditoría se centran en el campo de la información, el análisis de la banca (mercados financieros y bursátiles), los desafíos en la tecnología y su implicación en los sistemas de gestión de las organizaciones. Finalmente, con motivo de dar una mayor validez a la información se realiza una revisión con mayor detalle sobre el comportamiento de la literatura publicada en los dos últimos años para contrastar y ampliar algunas perspectivas que quedan abiertas en la nube de VOSviewer.

En concordancia, se esperaría que en la investigación científica y académica de los próximos años se trabaje sobre el informe integral de la auditoría, el análisis de los retrasos del mismo, la asociación de las prácticas del *big data* en trabajos de auditoría diferentes a los relacionados con modelamiento financiero del fraude y mercado bursátil mediante técnicas cuantitativas (Gepp et al., 2018), el impacto que genera la implementación u omisión sobre la contabilidad y auditoría debido a su amplia aplicación en el mundo de los negocios (Vanani y Kheiri, 2018).

El alto potencial frente a la creación de valor a partir del análisis de *big data* enfocado principalmente en datos no estructurados como complemento de las habilidades y conocimientos que deben ser ajustados desde los planes de

estudios, estándares y marcos conceptuales (Richins, Stapleton, Stratopoulos y Wong, 2017); y finalmente, el análisis de las oportunidades y ocasiones del fraude en los fenómenos de evasión fiscal mediante la aplicación de prácticas relacionadas con el uso del *big data* (Abrantes y Ferraz, 2016).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

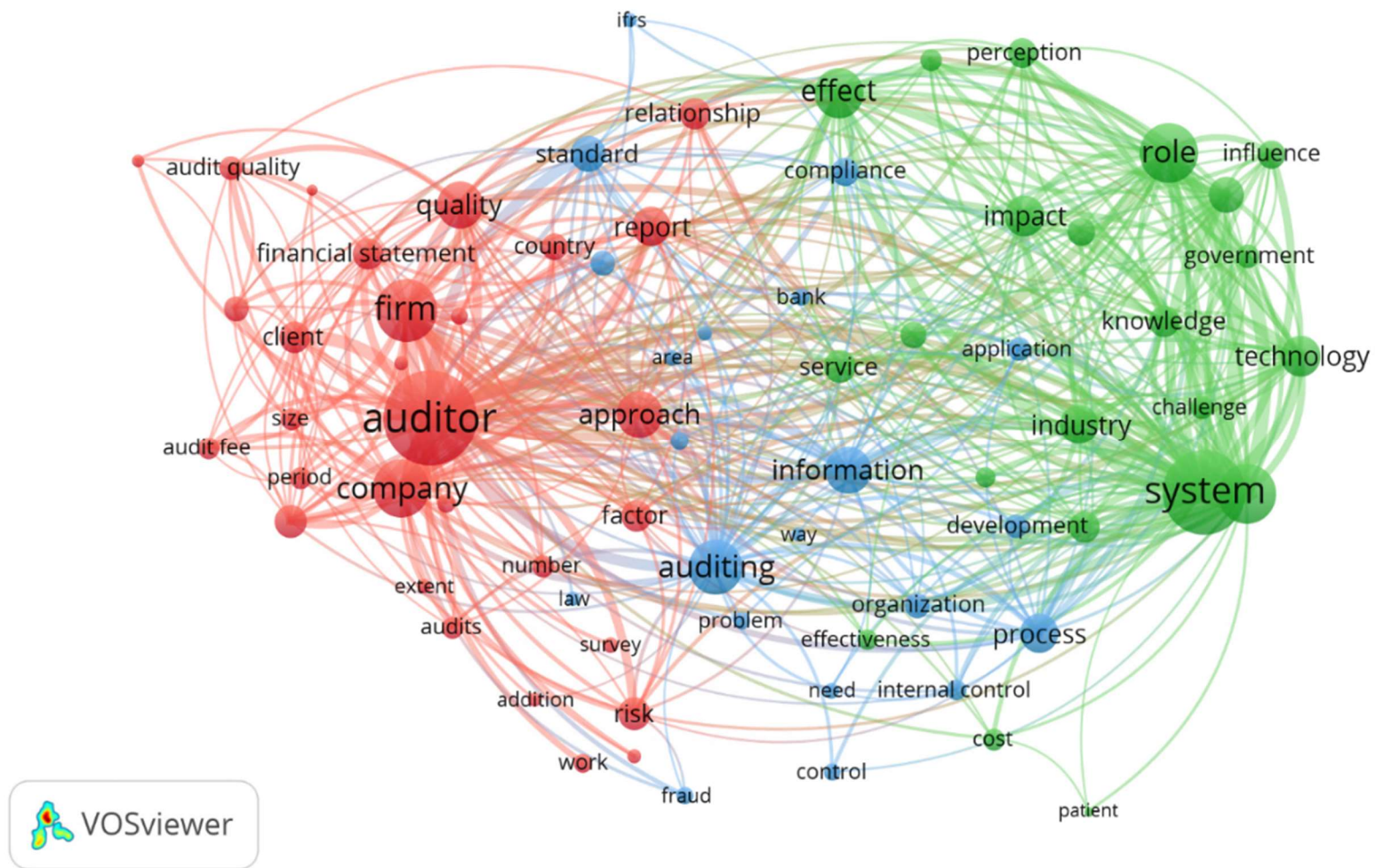


Figura 7. Clusters de las variables analizadas en la literatura (1973-2018).
Fuente: Elaboración propia en VOSviewer a partir de los datos de Scopus.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Conclusiones

A partir del anterior estudio, se logran establecer algunas conclusiones relacionadas con el objetivo planteado; la primera se centra en reconocer que la implementación del *big data* en la auditoría se ha venido acuñando gracias al continuo avance tecnológico e innovación de las prácticas corporativas que han requerido de profesionales en el campo que se preocupen por sus efectos e implicaciones sobre los trabajos a realizar y por el cómo estos se ven influenciados; es fundamental el avance académico y el trabajo interdisciplinario en su evolución.

En segundo lugar, gracias al análisis bibliométrico y el ranking de los indicadores, es importante señalar que tradicionalmente la construcción de los diagramas de interrelación presenta a Estados Unidos y Reino Unido como los principales países a cargo de la investigación relacionada con la temática; y yuxtaponiendo el comportamiento a las revistas o conferencias, los *journals* que concentran la mayor influencia en la literatura son *Accounting Review*, *Managerial Auditing Journal*, *Accounting Horizons*, *Auditing* y *Expert Systems With Applications*. Sin embargo, la frontera del conocimiento también muestra que economías emergentes de diferentes continentes se están preocupando por analizar de forma práctica el *big data* en la auditoría.

En tercer lugar, la metodología convergente entre la revisión de literatura y el análisis bibliométrico confirman que la investigación relacionada con la implementación de las técnicas de *big data* en la literatura ha tomado auge a inicios del siglo XXI y presenta un estado del arte poco desarrollado, lo cual da la oportunidad de generar nuevas investigaciones que giren en torno a las

características propias de la región latinoamericana y en especial las de Colombia, en un estudio comparativo de validación conceptual frente a lo desarrollado en otros centros educativos.

En contraste, se concluye que las ciencias de la computación junto a la ingeniería –a diferencia de las ciencias económicas relacionadas con la gestión y la contaduría– han manifestado un interés particular en el desarrollo del *big data* para facilitar las auditorías de seguridad de la información (almacenamiento de datos), esto debido a su estrecha conexión con los avances del *cloud computing* en la gestión de los procesos y buscar dar seguridad razonable a los gestores sobre el buen funcionamiento de los mismos, especialmente en *outsourcing*.

En cuarto lugar, frente a los periodos de desarrollo teórico, la cuna y acuñamiento de la preocupación por la implementación del *big data*; la cual se basa en cuatro ámbitos específicos; 1) enfocado al interés por incentivar la calidad de la auditoría en relación con las características propias de las firmas de finales de los 90's; 2) desde la perspectiva de la influencia de los honorarios desde la mirada del oportunismo y la independencia del auditor; 3) desde la teoría de la agencia y las estructuras de gobernanza; y 4) parte de la arquitectura de los sistemas de información, validación de datos y esbozo inicial a las tecnologías 4.0, que se apoya principalmente en las ciencias de la computación e ingeniería y la globalización de las tecnologías de la información del siglo XXI.

En el momento de la institucionalización, hay cinco pilares fundamentales dentro de los cuales cobra relevancia la necesidad de implementar



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

técnicas de auditoría haciendo uso del *big data* como respuesta al fenómeno de la globalización, así como la búsqueda de profesionales e implementación de normatividad más abiertos al uso de dicho recurso en procedimientos sustantivos y analíticos dentro de la auditoría.

Así mismo, en el ámbito de crecimiento se evidencian seis líneas gruesas de investigación futuras a trabajar, las cuales se ven enmarcadas principalmente por la seguridad informática, el uso y privacidad de los datos recolectados, así como la implementación del *big data* por parte de las grandes firmas de auditoría en respuesta al mantenimiento de cierto *status* de vanguardia.

Es así que, para finales de la primera década del siglo XXI el análisis de la investigación se centre en la preocupación por el control interno y el fraude en la información, luego para inicios de la segunda década se enfoca en la gestión del riesgo y a finales, busque validar la calidad, impacto e influencia del mismo; así como de los retos de su implementación asociados con *big data*, teniendo en cuenta las particularidades organizacionales.

Es de anotar que los estudios recientes se concentran principalmente en las potencias emergentes como India, Hong Kong, Indonesia y Malasia; razón por la cual se llama a las potencias latinoamericanas para que desde una mirada global y regional se evalúen empíricamente estas tendencias de investigación, incluyendo variables como corrupción, gestión de las ganancias y contabilidad creativa.

Finalmente, se esperaría que en los próximos años el *big data* sea estudiado por su potencial respecto a la construcción de modelos que

permitan analizar extensas cantidades de datos provenientes del gran volumen de transacciones de la industria financiera, la detección de fraudes en los estados financieros, la evasión fiscal y el control de gestión de las operaciones electrónicas; asimismo, tome una atención especial desde los críticos académicos sobre los procesos formativos de las escuelas de negocios del mundo y por la pertinencia de estándares internacionales actualizados conforme a las realidades del mundo empresarial.

Referencias

- Abo-alian, A., Badr, N. L., & Tolba, M.F. (2017). Integrity as a service for replicated data on the cloud. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 29(4). <https://doi.org/10.1002/cpe.3883>
- Abrantes, P.C., & Ferraz, F. (2016). Big data applied to tax evasion detection: a systematic review. En *2016 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI)* (pp. 435-440). <https://doi.org/10.1109/CSCI.2016.0089>
- Alles, M. (2015). Drivers of the use and facilitators and obstacles of the evolution of big data by the audit profession. *Accounting Horizons*, 29(2), 439-449. <https://doi.org/10.2308/acch-51067>
- Alles, M., Brennan, G., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2006). Continuous monitoring of business process controls: A pilot implementation of a continuous auditing system at Siemens. *International Journal of Accounting Information Systems*, 7(2), 137-161. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2005.10.004>
- Alles, M., y Gray, G. L. (2016). Incorporating big data in audits: Identifying inhibitors and a research agenda to address those inhibitors.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 44-59.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.004>
- Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M.A. (2017). Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement: Research Needs. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 36(4), ajpt-51684.
<https://doi.org/10.2308/ajpt-51684>
- Becker, C.L., Defond, M.L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K.R. (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1-24.
<https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00547.x>
- Brown-Liburd, H., Issa, H., & Lombardi, D. (2015). Behavioral implications of big data's impact on audit judgment and decision making and future research directions. *Accounting Horizons*, 29(2), 451-468.
<https://doi.org/10.2308/acch-51023>
- Cao, M., Chychyla, R., & Stewart, T. (2015). Big data analytics in financial statement audits. *Accounting Horizons*, 29(2), 423-429.
<https://doi.org/10.2308/acch-51068>
- Cezair, J.A. (2010). How Independent Can an External Auditor Really Be? *Internal Auditing*, 25(2), 3-9.
- Chicaíza-Becerra, L., Riaño-Casallas, M.I., Rojas-Berrio, S.P., y Garzón-Santos, C. (2017). *Revisión Sistemática de la Literatura en Administración* (No. 29). Bogotá D.C., Colombia.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15345.89443>
- De Angelo, L.E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 183-199.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G., & Sweeney, A.P. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: an analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research*, 13(1), 1-36.
<https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1996.tb00489.x>
- Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40, 102-115.
<https://doi.org/10.1016/J.ACCLIT.2017.05.003>
- Gollapudi, S. (2015). Aggregating financial services data without assumptions: A semantic data reference architecture. En *Proceedings of the 2015 IEEE 9th International Conference on Semantic Computing (IEEE ICSC 2015)* (pp. 312-315). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/ICOSC.2015.7050825>
- Gray, G.L., & Debreceeny, R.S. (2014). A taxonomy to guide research on the application of data mining to fraud detection in financial statement audits. *International Journal of Accounting Information Systems*, 15(4), 357-380.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2014.05.006>
- Hart, C. (1998). *Doing a literature review: releasing the social science research imagination*. (SAGE Publications, Ed.). London.
- Hay, D.C., Knechel, W.R., & Wong, N. (2006). Audit Fees: A Meta-analysis of the Effect of Supply and Demand Attributes. *Contemporary Accounting Research*, 23(1), 141-191.
<https://doi.org/10.1506/4XR4-KT5V-E8CN-91GX>
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs



- and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Kiesow, A., Zarvic, N., & Thomas, O. (2014). Continuous auditing in big data computing environments: towards an integrated audit approach by using CAATs. En *Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik* (pp. 901-902). Recuperado a partir de <http://cs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings232/901.pdf>
- Krahel, J.P., y Titera, W.R. (2015). Consequences of big data and formalization on accounting and auditing standards. *Accounting Horizons*, 29(2), 409-422. <https://doi.org/10.2308/acch-51065>
- Perols, J.L., Bowen, R. M., Zimmermann, C., & Samba, B. (2017). Finding needles in a haystack: Using data analytics to improve fraud prediction. *Accounting Review*, 92(2), 221-245. <https://doi.org/10.2308/accr-51562>
- Ramos, J.M., González-Alcaide, G., y Gutiérrez, F. (2016). Análisis bibliométrico de la producción científica española en enfermedades infecciosas y en microbiología. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 34(3), 166-176. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.04.007>
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63-79. <https://doi.org/10.2308/isys-51805>
- Robledo-Giraldo, S., Osorio-Zuluaga, G., y López-Espinosa, C. (2014). Networking en pequeña empresa: una revisión bibliográfica utilizando la teoría de grafos. *Revista Vínculos*, 11(2), 6-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.14483/issn.2322-939X>
- Rose, A.M., Rose, J.M., Sanderson, K.A., & Thibodeau, J.C. (2017). When Should Audit Firms Introduce Analyses of Big Data Into the Audit Process? *Journal of Information Systems*, 31(3), 81-99. <https://doi.org/10.2308/isys-51837>
- Shen, W., Yu, J., Xia, H., Zhang, H., Lu, X., & Hao, R. (2017). Light-weight and privacy-preserving secure cloud auditing scheme for group users via the third party medium. *Journal of Network and Computer Applications*, 82, 56-64. <https://doi.org/10.1016/J.JNCA.2017.01.015>
- Singh, K., & Best, P. (2016). Interactive visual analysis of anomalous accounts payable transactions in SAP enterprise systems. *Managerial Auditing Journal*, 31(1), 35-63. <https://doi.org/10.1108/MAJ-10-2014-1117>
- Sookhak, M., Gani, A., Khan, M. K., & Buyya, R. (2017). Withdrawn: Dynamic remote data auditing for securing big data storage in cloud computing. *Information Sciences*, 380, 101-116. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.09.004>
- Tian, H., Chen, Y., Chang, C.C., Jiang, H., Huang, Y., Chen, Y., & Liu, J. (2017). Dynamic-Hash-Table Based Public Auditing for Secure Cloud Storage. *IEEE Transactions on Services Computing*, 10(5), 701-714. <https://doi.org/10.1109/TSC.2015.2512589>
- Valenzuela-Fernández, L., Merigó, J.M., y Nicolas, C. (2017). Universidades influyentes en investigación sobre orientación al mercado. Una visión general entre 1990 y 2014. *Estudios Gerenciales*, 33(144), 221-227. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.07.001>
- Valenzuela, L.F., Linares, M.C., y Suárez, Y.M.



- (2015). Una aproximación teórica y bibliométrica a la Responsabilidad Social Empresarial (1971-2015): Análisis mundial, latinoamericano y colombiano. *Lúmina*, 15, 168-193.
- Van Raan, A.F.J. (1996). Advanced bibliometric methods as quantitative core of peer review based evaluation and foresight exercises. *Scientometrics*, 36(3), 397-420. <https://doi.org/10.1007/BF02129602>
- Vanani, I.R., & Kheiri, M.S. (2018). Big Data and Its Role in Facilitating the Visualization of Financial Analytics. En *Handbook of Research on Big Data Storage and Visualization Techniques* (p. 19).
- Vasarhelyi, M.A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381-396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
- Wang, Q., Member, S., Wang, C., Member, S., & Ren, K. (2012). Enabling Public Auditability and Data Dynamic in Cloud Computing. *IEEE Transaction on Parallel and Distributed Systems*, 22(5), 847-859. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04444-1_22
- Warren, J.D., Moffitt, K.C., & Byrnes, P. (2015). How big data will change accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407. <https://doi.org/10.2308/acch-51069>
- Yoon, K., Hoogduin, L., & Zhang, L. (2015). Big data as complementary audit evidence. *Accounting Horizons*, 29(2), 431-438. <https://doi.org/10.2308/acch-51076>
- Zhang, J., Yang, X., & Appelbaum, D. (2015). Toward effective big data analysis in continuous auditing. *Accounting Horizons*, 29(2), 469-476. <https://doi.org/10.2308/acch-51070>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

LA SATISFACCIÓN Y EL COMPROMISO LABORAL DE LOS DOCENTES DEL COBACH EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ – MÉXICO

Satisfaction and commitment to work among teachers of COBACH in the Mexican state of San Luis Potosí

Fecha de recibido: 30 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 27 / 05 / 2020

Francisco Javier Rodríguez Velázquez. Estudiante del Doctorado en Administración en la Universidad Tangamanga, maestro en Mercadotecnia de la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID). México. **Correo electrónico:** frodiguez@yahoo.com **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8745-1706>

Armando Sánchez Macías. Doctor en Educación de la Universidad Abierta de Tlaxcala, maestro en Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, contador público de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Profesor Investigador. Coordinación Académica Región Altiplano Oeste, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México. **Correo electrónico:** armando.sanchez@uaslp.mx **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9575-3248>

Cómo citar este artículo

Rodríguez Velázquez, F.J., Sánchez Macías, A. (2020). La satisfacción y el compromiso laboral de los docentes del COBACH en el estado de San Luis Potosí – México. NOVUM, 2(10), 284 - 297.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca determinar los niveles de satisfacción y compromiso laboral de los trabajadores docentes en una institución de educación media superior, así como su posible relación.

Metodología: se realiza una investigación de tipo cuantitativo con enfoque mixto. El diseño es no experimental, transversal y de alcance descriptivo-correlacional. Las variables objeto de estudio son dos: la Satisfacción Laboral mediante la Escala Multidimensional de Satisfacción Laboral Docente y el Compromiso Laboral.

Hallazgo: se encontró que en términos generales la satisfacción laboral es inadecuada, asimismo que el compromiso laboral, aunque no se encuentra en niveles muy altos se considera en niveles suficientes. **Conclusión:** existe una correlación directa y positiva -aunque no fuerte- entre las variables satisfacción y compromiso laboral. Sin embargo, la regresión lineal mostró una bondad de ajuste pequeña, lo cual no permite afirmar que exista una relación entre las variables que pueda destacarse. Se encontró además que, el turno es un factor sociodemográfico que afecta la satisfacción laboral y que pertenecer al turno matutino es mejor percibido que el vespertino. **Palabras clave:** Satisfacción en el trabajo; Compromiso contractual; Personal educativo; Enseñanza.

Abstract

Objective: The purpose of this article is determining the levels of satisfaction and commitment to work among teachers in an institution of medium-high educational level, as well as its possible relation.

Methodology: A qualitative and mixed-focus quantitative research was implemented. The design is non-experimental, transversal and considers a descriptive-correlational scope. Variables that were items of



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

study were: Work Satisfaction through the Multidimensional Scale of Teaching and Working Satisfaction (Spanish acronym: EMSLD) and Commitment to Work. **Finding:** In general terms, it was possible to find that work satisfaction is unsuitable, same as commitment to work, even when these are not considered on high but sufficient levels. **Conclusion:** There exists a different and positive correlation – although not especially stronger – between the satisfaction and work commitment varying values. Nevertheless, lineal regression showed a tiny goodness of fit, which allows confirmation regarding the relation existing between the variables that can highlight. Besides, it was also possible to find that schedules are a socio-demographic fact that can affect the commitment to work and belonging to daytime work forces has a better perception than doing so to the evening schedules. **Keywords:** Job satisfaction; Contract law; Educational personnel; Teaching.

Introducción

Está demostrado que la satisfacción laboral es uno de los principales factores que influyen en el compromiso con la organización y la actitud de los trabajadores frente a sus obligaciones laborales. Estos surgen a partir de la relación trabajo - expectativas del trabajador. Cualquier empresa o institución que tenga como objetivo aumentar el rendimiento deberá tener presente tanto la satisfacción y la motivación laboral como los principales factores del logro de la misión, la visión de esta y el compromiso con la organización (Zubiri, 2013).

Investigaciones acerca de la motivación y satisfacción laboral se originan con la incorporación de los psicólogos a la investigación en administración, denominada la escuela de las relaciones humanas. Los estudios realizados por Elton Mayo en la Western Electric Company en Hawthorne tuvieron un gran auge y sentaron las bases de este enfoque. Los principales resultados mostraron que la productividad está relacionada por la atención que se presta a los trabajadores. El ser tomado en cuenta ayuda a mejorar la moral, lo cual permite mejorar la eficiencia en el trabajo (Perrow, 1991).

Considerado como pionero en los estudios sobre satisfacción laboral, Hoppock (1935) modificó sustancialmente la forma de percibir la relación entre el individuo que trabaja y su relación laboral, en las que destaca dos razones básicas: (a) la satisfacción laboral se constituye en uno de los productos más importantes del trabajo humano y; (b) la satisfacción laboral siempre se le ha asociado al desempeño, llegándose a afirmar que un trabajador satisfecho es más tendiente a tener un mejor desempeño.

El nivel de satisfacción es un fenómeno en el que influyen múltiples factores y el logro de este depende principalmente del individuo: su historia personal, la edad, el sexo, las aptitudes, las actitudes, la autoestima, la autovaloración, el entorno sociocultural, por mencionar algunos. Estas particularidades desarrollan un conjunto de expectativas, necesidades y aspiraciones en relación a las áreas personal y laboral que determinan los niveles antes mencionados (Barraza Macías y Ortega Muñoz, 2010).

Por otro lado, la mayoría de las investigaciones sobre el compromiso organizacional se han realizado en instituciones (no educativas) y su enfoque se relaciona principalmente en aspectos que inciden en la productividad de los



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

trabajadores. Se ha establecido que el compromiso con la organización es un factor muy importante para que el cambio de los procesos sea no solo en la productividad, sino también en el desarrollo integral de los participantes (Barraza Macías y Acosta Chávez, 2008).

Guillén y Guil (2000), conceptualizan la de satisfacción laboral y la definen como un estado emocional positivo o placentero que resulta de la percepción subjetiva de las experiencias laborales de la persona; para Locke (1976), es una actitud generalizada ante el trabajo considerando que las actitudes responden a un modelo tridimensional: dimensión afectiva, cognitiva y comportamental. Por su parte Peiró (1994), la considera una actitud afectiva distinguiendo dos modelos: el modelo unidimensional que aborda la actitud hacia el trabajo de manera general y modelo multidimensional que contempla distintas dimensiones concretas del trabajo.

Otros pioneros en estas áreas son Meyer y Allen (1991), quienes describen el compromiso con la organización “[...] como un estado psicológico que influye de manera importante en el desarrollo del trabajo de los empleados” (p. 717). Por su parte, Modway, Steer y Porter; Buchanan, Etzioni, Mael, Katz y Kahan; Neubert, y Cady, (citados en Hernández-Molinar, 2008) coinciden en asumir el compromiso hacia la organización como la fuerza de identificación, aceptación y satisfacción del individuo con la organización en particular, propicia su mayor participación. Mencionan, además, el compromiso normativo, desarrollado con una perspectiva del sentimiento de obligación que el individuo tiene para permanecer en la organización, bajo el pensamiento “qué es lo correcto” y “qué es lo que se debe hacer”. Este

sentimiento de lealtad con la organización puede deberse aprensiones de tipo cultural o familiar (Hernández-Molinar, 2008).

En el ámbito educativo existen investigaciones relacionadas con la satisfacción. Un metaanálisis realizado por Barraza Macías y Acosta Chávez (2008), encontró que, en América Latina, la mayoría de los docentes no se encontraban comprometidos hacia los directivos de la institución. Así mismo, la idea de que los intereses, necesidades y aspiraciones no son tomadas en cuenta. En San Luis Potosí, Villareal Guzmán (2009) y Recio Reyes, Balderas Huerta y Martínez López (2016) realizan investigaciones sobre satisfacción laboral, actitudes y compromiso con la organización con grupos de profesores de San Luis Potosí. También Quintero Díaz y Sánchez Macías (2019) exponen que la satisfacción está relacionada con la percepción del clima organizacional según un estudio en dos Institutos tecnológicos.

Existe en la literatura, estudios descriptivos no experimentales como el caso de Ramírez (2007) y Olivares Preciado, Quintana del Solar, Matta Morales, Choy Lisung, Ronquillo Herrera y Maldonado Mendoza (2006); estudios de tipo correlacional de la satisfacción laboral y otras variables como el estrés (González, 2008), acerca de las condiciones de trabajo (De Frutos, González, Maillo, Peña y Riesco, 2007), del impacto del síndrome de Burnout (Hermosa, 2006), de la satisfacción académica (Padilla, Jiménez y Ramírez, 2009), del clima organizacional (Chiang y Núñez, 2003) y el compromiso institucional (Dipp, Flores y Gutiérrez, 2010). De manera generalizada en estas investigaciones se considera el compromiso de los



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

profesores como un factor crítico en el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje y como consecuencia el incremento en la calidad de la educación.

Considerando que el compromiso de los profesores es un concepto complejo, se destacan tres dimensiones: (a) compromiso con los estudiantes, (b) compromiso con la profesión (docencia) y, (c) compromiso con la organización (lugar de trabajo); este último el más estudiado, dependiendo también del contexto analizado (Bolívar, 2010). Se asume entonces que compromiso con la organización se refiere a la identificación que el profesor tiene con los valores, la misión y la visión de la institución, sentido de pertenencia y deseo de continuar o permanecer en la misma.

1. Justificación

Desde su creación en 1984, el subsistema Colegio de Bachilleres de San Luis Potosí (COBACH) ha sido un referente en la Educación Media Superior (EMS) en el estado. El COBACH es un subsistema compuesto por 40 planteles distribuidos en el estado; así como, 30 centros de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD) en los que laboran 825 docentes que atienden a 27,264 alumnos. En el sistema COBACH como en otras organizaciones, es de vital importancia conocer la satisfacción de los docentes, los motivadores y su compromiso con la institución, ya que esto permitirá mejorar sus prácticas y procesos para seguir manteniéndose como una Institución Educativa de Calidad.

En el COBACH no se cuenta con estudios referentes a la relación entre la satisfacción laboral y el compromiso de los trabajadores docentes, por ello, es que el presente trabajo tiene como finalidad identificar las variables que influyen en

la satisfacción laboral y el posible impacto que estas tienen sobre las actitudes y el compromiso de los docentes con la institución. Con base en este panorama, se decidió tener un primer acercamiento mediante un estudio exploratorio y correlacional que permitiera conocer este tema y posteriormente, hipotetizar un modelo explicativo que conduzca a identificar posibles variables causa-efecto o moduladoras.

En la actualidad no existe información disponible que evidencie las repercusiones y el impacto respecto al nivel de compromiso de los docentes con la institución. A través de los años, entre la organización sindical y la dirección general, se han buscado diversas estrategias y factores motivacionales para el beneficio de los trabajadores; sin embargo, esto no determina el nivel de compromiso y el nivel de satisfacción de los docentes. Con esta investigación se pretendieron determinar los aspectos relacionados con la satisfacción, la motivación y el compromiso, cómo estos pueden proporcionar una herramienta para buscar mecanismos de mejora para elevar el compromiso de los docentes y como consecuencia elevar el nivel educativo de la EMS en el COBACH.

2. Referentes Teóricos

En este apartado se muestra una revisión de la literatura, tanto en artículos científicos, tesis doctorales y otros bancos de datos, con el fin de conceptualizar los temas de estudio, las variables relacionadas y estudios ya realizados, para dar enfoque al objeto de estudio.

2.1 Satisfacción laboral

La satisfacción laboral constituye una dimensión actitudinal relacionada con el trabajo basada en la creencia convencional de que los trabajadores



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

felices son los más productivos, sin embargo, la satisfacción laboral no se encuentra generalmente relacionada con el rendimiento de la tarea, no obstante, esta afirmación no ha sido un impedimento para que los investigadores hayan continuado estudiándola, considerando sus relaciones con otras variables involucradas en el comportamiento laboral como: el ausentismo, la rotación, la reclamaciones y quejas de los trabajadores, y en un sentido más amplio, la salud mental y las relaciones entre la vida laboral y familias (Alcover, Martínez Iñigo, Rodríguez Mazo y Domínguez Bilbao, 2004). La satisfacción laboral ha sido abordada por diferentes áreas de estudio, como la psicología y la administración. Robbins (2004), la define como una actitud general hacia el trabajo: la diferencia entre la cantidad de recompensas que los trabajadores reciben y la cantidad que ellos creen que deberían recibir. Davis y Newstrom (2003), la asumen como el conjunto de sentimientos y emociones, favorables o desfavorables, con los que los trabajadores ven su empleo; es decir, actitudes afectivas de agrado y desagrado: sentimientos, pensamientos e intenciones de actuar.

Por otro lado, Bencsik y Nag (2007), identificaron la satisfacción como una representación mental de los factores que son característicos del ámbito de sus actividades y que afectan las actitudes que tienen de acuerdo con la representación mental que se hicieron. Es una actitud que evoluciona de acuerdo con su relación con los sueldos, a las condiciones de trabajo, la dirección de su trabajo, su desarrollo y sus relaciones sociales. Con esto se puede concluir que la satisfacción es: (a) una actitud resultado de intangibles, traducida en hechos tangibles o visibles (comportamiento) y; (b) generada por sentimientos, emociones y

pensamientos, es decir, por procesos dados en el interior del individuo que se provocan a partir de estímulos.

La satisfacción laboral también se ha abordado desde el componente afectivo, es decir, en la satisfacción laboral influye el sentir y el pensar de la persona respecto a su trabajo. Partiendo de este enfoque se asume como la valoración afectiva interna que realiza el trabajador acerca de la condiciones y situaciones a las que se enfrenta en su día a día (Alcover, Martínez Iñigo, Rodríguez Mazo y Domínguez Bilbao, 2004). Por lo tanto, la satisfacción no depende de un solo factor, sino bien del resultado de un conjunto de elementos individuales y organizacionales que se manifiesta como una forma de comportamiento; es decir, más como una actitud (Davis y Newstrom, 2003).

Aunque muchos de los factores que contribuyen a la satisfacción en el trabajo están bajo control del administrador, también es cierto que las personas difieren en su disposición personal cuando se integran a una organización. Algunas son optimistas, alegres y corteses, en cuyo caso se dice que tienen afectividad positiva. Otras son en general, pesimistas, irritables e incluso ásperas y se dice que la suya es una afectividad negativa. Lo anterior es muy relevante, ya que los estudios de satisfacción en el trabajo frecuentemente se concentran en las diversas partes que se consideran importantes, puesto que las actitudes relacionadas con el trabajo predisponen a que el empleado se comporte de cierta manera (Davis y Newstrom, 2003).

Sin embargo, uno de los primeros obstáculos con los que se encuentra la satisfacción laboral es la medición, ya que es un proceso sumamente



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

variable de acuerdo con las circunstancias y, además sumamente intangible, además de no existir una definición generalmente aceptada, lo que implica tomar en cuenta diferentes variables durante la investigación (Bencisk y Nagy, 2007).

En el contexto de mexicano, Rodríguez Estrada y Ramírez-Buendía (2004) concluyen que:

- Muchos mexicanos ven en el trabajo solo un medio para subsistir. Manifiestan creer que el único recurso para satisfacer sus necesidades, inclusive la de estima-autoestima y auto-realización, es a través del dinero.
- Las condiciones del trabajo, las prestaciones, las buenas relaciones con los compañeros o el jefe, de la seguridad del empleo y el sueldo en realidad no contribuyen en la satisfacción dentro del trabajo, porque casi siempre se otorgan igual a todos los trabajadores, lo hagan bien o lo hagan mal. A pesar de ser factores necesarios para una organización sana, no son motivadores intrínsecos.
- Los mexicanos necesitan que se reconozca su esfuerzo y dedicación al trabajo de manera individual, algo que no hacen los aumentos salariales.
- La empresa privada y la pública se han caracterizado una, por su liderazgo autoritario y la otra por su estado *liberal*.

En consecuencia, las acciones y reacciones de los trabajadores son distintas. En el primero, se da una mayor productividad, pero más insatisfacción personal por la presión que ejerce el líder autoritario, lo que a la larga genera una disminución en el rendimiento y un aumento en el resentimiento y la oposición. En el segundo caso se propicia la apatía, la indiferencia hacia el trabajo, una organización informal cohesiva y dañina porque lleva a la improductividad, la ineficiencia y al desinterés por la calidad. La satisfacción laboral se asume, inicialmente, como la disposición del colaborador ante su trabajo;

esta disposición está basada en la ideología y los valores que el trabajador va desarrollando de sus vivencias y experiencias en el trabajo. Asimismo, se considera un conjunto de percepciones, valoraciones, actitudes y comportamientos que los trabajadores van desarrollando en su vida laboral, y que tienen un impacto relevante en el grado de agrado que sienten hacia su trabajo; evidentemente esto tendrá un impacto directo en los resultados del proceso laboral. Estas actitudes pueden determinarse a partir de: (a) las características del puesto y, (b) las percepciones de lo que *debería ser* (Barraza Macías, 2009).

Para su estudio, la satisfacción laboral, puede ser abordada en dos niveles: el general y el específico. En el primero se obtiene un promedio que refleja la percepción que desarrolla el trabajador hacia los procesos inherentes a su trabajo, a este se le denomina abordaje global; mientras que en el segundo se obtienen indicadores que muestra el grado mayor o menor de satisfacción con respecto a situaciones de su trabajo como: estímulos, incentivos, reconocimiento, supervisión, condiciones laborales, las relaciones humanas formales e informales con los colegas, las políticas y normativas, etc., a este se le denomina abordaje multidimensional (Barraza Macías, 2009).

El estudio que aquí se presenta se fundamenta en una de las teorías de más influencia en el área de la satisfacción laboral propuesta por Herzberg (1959, citado en Martínez, 2007), la Teoría de los dos Factores. Esta aborda la presencia de dos tipos de aspectos laborales: las situaciones personales y emocionales que se relacionan con percepciones propias hacia elementos como el sentido de pertenencia, el reconocimiento, el estilo de liderazgo, el compañerismo, entre otras.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Dicha dimensión se denomina -factores motivacionales-. Por otro lado, se encuentra la dimensión higiénica que se refiere a las condiciones físicas, la ergonomía, el sueldo, los beneficios y prestaciones, etc. Así, la diferencia entre la expectativa y la realidad tiene como resultante el nivel de satisfacción percibido.

2.2 Compromiso con la organización

El término general de compromiso con la organización conjunta diferentes factores, relacionados con el apego afectivo a la organización y el interés de participar en la obtención de los objetivos o visión de la empresa (Hernández-Molinar, 2008).

Arias (1991), considera que el compromiso institucional debe asumirse como un deber moral hacia la organización. Para Hellriegel y Slocum Jr. (2004), el compromiso organizacional va más allá de la lealtad, este llega a su contribución activa en el logro de las metas de la organización e implica los niveles de participación y compromiso hacia la organización. Involucra la alineación de los objetivos personales hacia los objetivos de la organización, lo cual lleva al trabajador a movilizar sus recursos para realizar esfuerzos adicionales para alcanzar las metas. En este sentido, la satisfacción va más allá de circunscribirse a los procesos laborales y se orientan hacia toda la organización como colectivo humano y de recursos.

Por otro lado, Mowday, Steer y Porter (1979, p. 226), definen el compromiso afectivo con la organización como:

[...] la fuerza de identificación de un individuo con una organización en particular y de su participación en la misma. Conceptualmente puede ser caracterizado por al menos tres factores: (a) una

fuerte convicción, aceptación de los objetivos y valores de la organización; (b) la disposición a ejercer un esfuerzo considerable en beneficio de la organización; (c) el fuerte deseo de permanecer como miembro de la organización.

La importancia de este enfoque reside en el hecho que el comportamiento de un individuo no es solo resultante de los factores organizacionales existentes, sino que depende de las percepciones que tenga el trabajador de estos factores. Y en lo que influyen en buena medida las actividades, interacciones y experiencias que cada trabajador tenga con la organización. Este término se relaciona con el concepto de *engagement* propuesto por Kahn (2010), que implica el nivel de compromiso que el trabajador demuestra hacia la organización mediante sus acciones. Asimismo, el constructo denominado *ownership* que se refiere a cómo el trabajador hace propia la misión de la organización (Cardona y Rey, 2008).

Existen otros estudios en los que relacionan el compromiso con la organización y otros factores importantes como las relaciones interpersonales (Pearson y Chong, 1997), la estructura de la organización (Echeverría, 1994), las relaciones interpersonales (Khatri y Tsang 2003), los factores y estructuras del sistema institucional (Leslie, 2003).

Meyer, Smith y Allen (1991), proponen teóricamente que el compromiso con la organización es un estado psicológico de identificación/aceptación y está constituido con aspectos relacionados con la calidad, participación y oportunidades que percibe el trabajador en sus organizaciones. Bayona, Goñi y Madorrán (2000), definen el compromiso con la organización como un mecanismo de recursos humanos por medio del cual se puede establecer y analizar la lealtad, la



vinculación y continuación o interés de continuar de los empleados con la organización.

2.3 Medición de la satisfacción laboral y el compromiso organizacional

Existen diversos instrumentos para la obtención de medidas objetivas de la satisfacción laboral: Meliá y Peiró (1998), proponen uno denominado cuestionario de satisfacción S10/12; De Frutos et al., (2007), utilizaron 24 ítems agrupados en cuatro factores en personal docente de una Universidad Peruana; Barraza Macías y Acosta Chávez (2008) plantean las propiedades psicométricas de la satisfacción laboral. Posteriormente Barraza Macías (2009) propone la Escala Multidimensional de Satisfacción Laboral Docente (EMSLD) que contiene 34 ítems distribuidos en ocho dimensiones. Por el contexto de esta investigación, se tomó este instrumento como base para la obtención de los datos.

Mowday, Steer y Porter (1982) mencionan que una organización con gran efectividad fortalece la cultura y repercute en su compromiso frente a su propio clima organizacional, dando paso a instituciones éticas donde se da satisfacción individual y una mayor responsabilidad tanto de empleados como los jefes.

Luhmann (1968) establece que la confianza es un mecanismo de reducción de la incertidumbre y la cooperación bilateral empleado – empleador, e implica el desarrollo de la confianza mutua. Blomqvist (1997) asume la confianza como una competencia, buena voluntad y conducta consistente, esta última caracterizada como una dimensión catalizadora y potencializadora de la participación o de la confianza entre los integrantes de una organización.

El compromiso de continuidad laboral es la segunda forma más estudiada del compromiso con la organización que se construye a partir de la teoría del *side-bet* de Becker (1960), que son las inversiones valoradas por el individuo que perdería si él dejara la organización. Morrow (1983), la define como el compromiso calculado que incorpora la idea de facilidad de movimiento del trabajador de una organización a otra. Para determinar el compromiso sobre la satisfacción laboral existen instrumentos como el propuesto por Hernández-Molinar (2008). Dicho instrumento está integrado por cinco dimensiones: I) compromiso con la organización, II) compromiso de responsabilidad, III) compromiso de confianza, IV) compromiso de satisfacción y V) compromiso de continuidad laboral.

3. Metodología

El objetivo de la presente investigación es determinar los niveles de satisfacción y compromiso laboral de los trabajadores docentes en una institución pública de EMS en la ciudad de San Luis Potosí.

Se desarrolla una investigación de tipo cuantitativo con enfoque mixto para analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El diseño es no experimental ya que solo se pretende observar el fenómeno tal y como se da en el contexto. Es un estudio transversal ya que se recolectó la información en un solo momento, de alcance descriptivo-correlacional porque especifica propiedades sobre el sujeto de estudio; con la información obtenida de ambos tipos de estudio se conocerá



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

si existe una correlación entre las variables utilizadas (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

3.1 Variables de estudio

El nivel de satisfacción laboral y el compromiso con la organización en docentes del Subsistema Colegio de Bachilleres de San Luis Potosí. Este estudio se fundamenta en la teoría de Herzberg (1959), una de las más influyentes en el área de la satisfacción laboral, conocida como teoría de los dos factores de la satisfacción, relacionada con las circunstancias personales que están referidas a la interpretación hacia el interior del trabajador y circunstancias propias de la persona hacia el trabajo, tales como beneficios, reconocimientos, políticas organizacionales, entorno físico, seguridad laboral entre otros (Dipp et al., 2010).

3.2 Definición operacional de las variables

Las variables objeto de estudio son dos: 1) La Satisfacción Laboral (SL). Se maneja la *Escala Multidimensional de Satisfacción Laboral Docente* (Barraza Macías, 2009). Utiliza una escala tipo Likert que va de 1 a 4 (Totalmente insatisfecho / Algo insatisfecho / Algo satisfecho / Totalmente satisfecho). Dada la teoría revisada se considera en este estudio como la variable independiente y se compone de ocho dimensiones a saber:

- Relaciones interpersonales.
- Desempeño profesional.
- Condiciones laborales.
- Valoración del trabajo desarrollado.
- Participación.
- Factores organizacionales.
- Ambiente físico.
- Dinámicas de trabajo.

2) El Compromiso Laboral (CL), que es la variable dependiente, esta se mide con el instrumento

propuesto por Hernández-Molinar (2008). Utiliza una escala tipo Likert que va de 1 a 7 (Nunca / Muy raramente / Raramente / De vez en cuando / A menudo / Muy a menudo / Todo el tiempo). Se compone de cinco dimensiones a saber:

- Compromiso de identificación y de aceptación.
- Compromiso de responsabilidad.
- Compromiso de confianza.
- Compromiso de satisfacción.
- Compromiso de continuidad laboral.

La muestra considerada fueron 59 docentes del Colegio de Bachilleres de ambos turnos, el tipo de muestreo fue censal para el plantel estudiado. Para el análisis estadístico se utilizó el *Software SPSS* versión 23.

3.3 Confiabilidad de los instrumentos

Para analizar la consistencia interna de los instrumentos se utilizó el estadístico Alpha de Cronbach en ambos cuestionarios. Los resultados se muestran en la Tabla 1.

Como pudo observarse, los niveles de confiabilidad no son muy altos, inclusive algunas dimensiones están por debajo de 0.700; Sin embargo, se considera suficiente para esta investigación, aunque habrá que tomarlo en cuenta al momento de continuar con esta línea de investigación.

Para identificar si existe una relación entre las variables estudiadas en primer lugar se realiza la prueba de correlación no paramétrica rho de Spearman dado que la variable es de tipo ordinal. Tal como pudo verse en la Tabla 2, se encontró un comportamiento adecuado del instrumento dado que es evidente que cada una de las dimensiones se correlaciona de forma estadísticamente



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

significativa con la variable, así como con las dimensiones entre sí.

Asimismo, se utilizó la prueba de correlación no paramétrica rho de Spearman en la variable CL, los resultados se mostraron en la Tabla 3. En este

instrumento se observó que no todas las dimensiones se correlacionan de manera estadísticamente significativa con las otras dimensiones, aunque sí con la variable. Esto no es un buen indicativo de la integridad del instrumento utilizado.

Tabla 1. Análisis de la confiabilidad de los instrumentos.

Variable	Dimensiones	Alpha de Cronbach	Variable	Dimensiones	Alpha de Cronbach
Satisfacción Laboral (SL)	Relaciones interpersonales	0.679	Compromiso laboral (CL)	Compromiso de identificación y de aceptación	0.731
	Desempeño profesional	0.792		Compromiso de responsabilidad	0.737
	Condiciones laborales	0.792		Compromiso de confianza	0.772
	Valoración del trabajo desarrollado	0.700		Compromiso de satisfacción	0.673
	Participación	0.683		Compromiso de continuidad laboral	0.748
	Factores organizacionales	0.761			
	Ambiente físico	0.735			
	Equipo directivo	0.897			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Correlación no paramétrica de las dimensiones de la Satisfacción Laboral (SL).

rho de Spearman	Relaciones interpersonales	Desempeño profesional	Condiciones laborales	Valoración del trabajo desarrollado	Participación	Factores organizacionales	Ambiente físico	Equipo directivo	SL
Relaciones interpersonales	1.000	.626**	.473**	.586**	.560**	.434**	.362**	.576**	.695**
Desempeño profesional	.626**	1.000	.542**	.625**	.549**	.509**	.440**	.685**	.758**
Condiciones laborales	.473**	.542**	1.000	.617**	.602**	.640**	.620**	.680**	.827**
Valoración del trabajo desarrollado	.586**	.625**	.617**	1.000	.697**	.498**	.463**	.651**	.784**
Participación	.560**	.549**	.602**	.697**	1.000	.556**	.424**	.735**	.817**
Factores organizacionales	.434**	.509**	.640**	.498**	.556**	1.000	.531**	.687**	.782**
Ambiente físico	.362**	.440**	.620**	.463**	.424**	.531**	1.000	.421**	.692**
Equipo directivo	.576**	.685**	.680**	.651**	.735**	.687**	.421**	1.000	.878**
SL	.695**	.758**	.827**	.784**	.817**	.782**	.692**	.878**	1.000

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Correlación no paramétrica de las dimensiones del Compromiso Laboral (CL).

rho de Spearman	Compromiso de identificación y de aceptación	Compromiso de responsabilidad	Compromiso de confianza	Compromiso de satisfacción	Compromiso de continuidad laboral	CL
Compromiso de identificación y de aceptación	1.000	0.155	.449**	.557**	.367**	.737**
Compromiso de responsabilidad	0.155	1.000	0.091	0.033	0.226	.518**
Compromiso de confianza	.449**	0.091	1.000	.373**	0.252	.614**
Compromiso de satisfacción	.557**	0.033	.373**	1.000	.560**	.710**
Compromiso de continuidad laboral	.367**	0.226	0.252	.560**	1.000	.688**
CL	.737**	.518**	.614**	.710**	.688**	1.000

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.



Resultados

De los datos sociodemográficos de los docentes del COBACH encuestados se obtuvieron los siguientes datos: 71 % son mujeres, 29 % son hombres. La edad fluctúa entre los 26 y 70 años con una media de 47.5 y una desviación estándar de 10.6 años. Según el nivel máximo de estudios cursados el 37.3 % tienen licenciatura, 50.8 % tiene maestría y el 12 % tiene doctorado. La antigüedad oscila entre 1 y 32 años, con una media de 18.3 años y una desviación estándar de 9.6 años.

En la Tabla 4 y en la Figura 1 se presentan los estadísticos descriptivos obtenidos con la Escala Multidimensional de Satisfacción Laboral Docente (Barraza Macías, 2009).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos - Satisfacción Laboral (SL).

Dimensión	Media	Desviación estándar
Relaciones interpersonales	3.4	0.7
Desempeño profesional	3.3	0.8
Condiciones laborales	2.8	0.9
Valoración del trabajo desarrollado	3.1	0.7
Participación	3.1	0.8
Factores organizacionales	2.8	0.9
Ambiente físico	3.0	1.0
Equipo directivo	3.1	0.9

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, la mayoría de las dimensiones se encuentran en niveles superiores a 3 (algo satisfecho). Dicho indicador podría considerarse como el mínimo aceptable, aunque no necesariamente el deseable. En cuanto a la desviación estándar se encuentra en un valor de 1 o menos, lo cual

demuestra estabilidad en las respuestas; sin embargo, se debe considerar que la escala es corta y de cuatro niveles. Cabe destacar que tanto los factores organizacionales como las condiciones laborales se encuentran en niveles preocupantes. En las condiciones laborales se encuentra las remuneraciones, las prestaciones, las oportunidades de ascenso y desarrollo de carrera. En los factores organizacionales se destacan el respeto a la normativa y a los estatutos sindicales, el flujo de información institucional y la organización que se percibe en la administración



Figura 1. Resultados de las medias de las dimensiones de Satisfacción Laboral (SL).

Fuente: Elaboración propia.

La dimensión compromiso laboral se presentan en la Tabla 5 así como en la Figura 2. Se observa que todas las dimensiones se encuentran por encima del valor 4 (de vez en cuando), el cual no se considera adecuado, ya que un valor de 5 (a menudo) sería el más apropiado. Destaca el compromiso con responsabilidad en cuanto a su media de solo 4.2 y sobre todo por la desviación estándar de 2.3, lo que implica una alta



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

variabilidad en las respuestas de los profesores encuestados.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos - Compromiso Laboral (CL).

Dimensión	Media	Desviación estándar
Compromiso de identificación y de aceptación	5.4	1.5
Compromiso de responsabilidad	4.2	2.3
Compromiso de confianza	4.8	1.7
Compromiso de satisfacción	4.9	1.6
Compromiso de continuidad laboral	4.8	1.8

Fuente: Elaboración propia.

Entre los indicadores que aportan a esta dimensión se destacan la idea de cambiarse de plantel, la identidad y su implicación en permanecer en la organización, así como la percepción de la claridad en cuanto a la autoridad que toma las decisiones que le afectan.

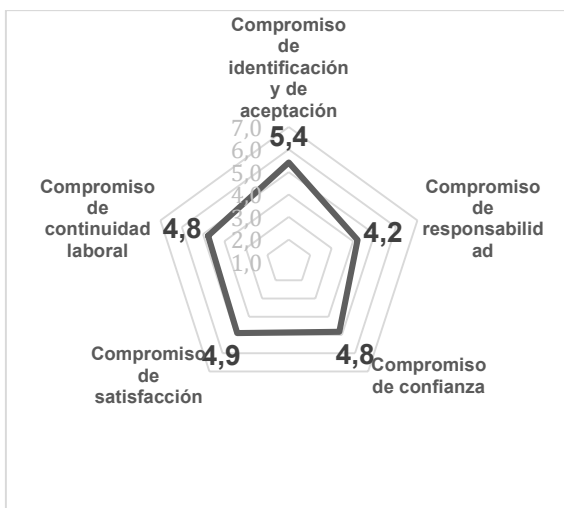


Figura 2. Resultados de las medias de las dimensiones de Compromiso Laboral (CL).

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se analiza la correlación de las variables. Entre las variables SL y CL se encontró

una correlación directa con una fuerza de 0.411 y estadísticamente significativa, con la prueba no paramétrica rho de Spearman. La gráfica de dispersión se presenta en la Figura 3.

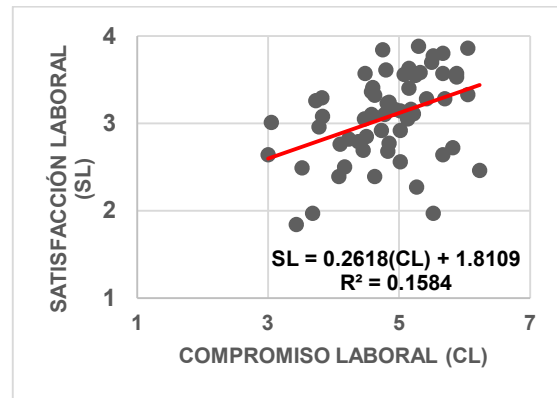


Figura 3. Gráfica de dispersión y de regresión lineal. Fuente: Elaboración propia.

Al realizar la regresión lineal se encuentra que la bondad de ajuste R2 es muy pobre, 0.1584, lo que manifiesta que en la muestra estudiada la variable compromiso laboral explica en 15.84 % a la variable satisfacción laboral. Por lo cual no se puede concluir que, para la muestra, la variable 1 influya en la variable 2.

Finalmente se realizó la prueba no paramétrica para contrastar las variables sociodemográficas con la Satisfacción Laboral y el Compromiso Laboral con la prueba U de Mann Whitney y la H de Kruskal Wallis. Se encontró únicamente que el turno y la Satisfacción Laboral a un nivel de 0.007 resultó estadísticamente significativo. El turno matutino resultó estar más satisfecho que el vespertino.

Conclusiones

En cuanto a los objetivos se logró describir el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores docentes del COBACH, se encontró además que en



términos generales existe baja satisfacción entre los trabajadores y que las condiciones laborales y los factores organizacionales son los puntos sobre los cuales hay que tomar acción.

En cuanto al nivel de compromiso laboral de los trabajadores docentes del COBACH, aunque no se encuentra en niveles muy altos se consideran suficientes; sin embargo, es necesario trabajar en los inductores que permitan mejorarlo. Se destaca que el compromiso de responsabilidad presenta alta variabilidad en los respondientes, lo cual da pie a profundizar en este aspecto.

Se encontró una correlación directa y positiva, aunque no fuerte entre las variables satisfacción y compromiso laboral. Si bien podría considerarse que en la muestra se presenta este fenómeno, no se obtuvo evidencia suficiente para afirmarlo, máxime que la regresión lineal mostró una bondad de ajuste pequeña. Para replicar este estudio con una muestra más grande es necesario continuar explorando esta relación. Se evidenció además que el turno es un factor sociodemográfico que afecta la satisfacción laboral, en cuanto a ello, pertenecer al turno matutino es mejor percibido que el vespertino, aun cuando los salarios son los mismos, valdría la pena identificar qué otros factores están incidiendo en esta percepción.

El modelo propuesto en esta investigación es una herramienta de utilidad y un primer acercamiento para conocer la SL y el CL de los docentes del COBACH ya que cumplió la finalidad de conocer los niveles tanto de satisfacción laboral como de compromiso con la institución y la relación entre ambas variables.

Es importante señalar que con base en los resultados se considera necesario ampliar la

muestra para obtener respuestas que permitan apoyar el desarrollo de una propuesta para atender las necesidades encontradas. Así mismo, este ejercicio es una pauta para desarrollar futuros trabajos relacionando con otros aspectos como motivación, clima organizacional o estrés, ya que puede existir alguna relación entre la satisfacción laboral y/o el compromiso con la organización, que quizás puedan ser considerada por las autoridades para mejorar el desempeño de los docentes.

Referencias

- Arias, F. (1991). *Administración de recursos humanos*. México: Trillas.
- Alcover, C., Martínez Iñigo, D., Rodríguez Mazo., y Domínguez Bilbao, R. (2004). *Introducción a la psicología del trabajo*. Madrid: McGraw-Hill
- Barraza Macías, A., y Acosta Chávez, M. (2008). Compromiso organizacional de los docentes de una institución de educación media superior. *Innovación Educativa*, 8(45),20-35. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1794/179420818003>
- Barraza Macías, A., y Ortega Muñoz, F. (2010). Satisfacción laboral en instituciones formadoras de docentes. Un primer acercamiento. *Revista electrónica diálogos educativos*, 9.
- Barraza Macías, A. (2009). Escala Multidimensional de satisfacción laboral docente. *Praxis Investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 1(1), 53-55.
- Bayona, C., Goñi, S., y Madorrán, C. (2000). Compromiso Organizacional implicaciones para la gestión estratégica de los Recursos Humanos. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, 11(1).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- Becker, H. (1960). "Notes on the Concept of Commitment". *American Journal of Sociology*, 66. 32-42.
- Bencsik, A., & Nagy, Z. (2007) Practice – Related Problems and Solutions on the Field of Improving Worker Satisfaction. *Problems and Perspectives in Management*, 5(3), 59-68.
- Blomqvist, K. (1997). The many Faces of Trust. *Scandinavian Journal of Management*. 13, 186 - 271
- Bolívar, A. (2010). La lógica del compromiso del profesorado y la responsabilidad del centro escolar. Una revisión actual. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 10-33.
- Cardona, P., y Rey, C. (2008) Mission-driven leadership. en: *Management by Missions*. Palgrave Macmillan: London
- Chiang, V., y Núñez, P. (2003). *Relación entre Clima Organizacional y Satisfacción Laboral en Docentes de Informática y Sistemas de Información*. Tomo II. Madrid: Congreso Internacional de Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- Davis, K., y Newstrom, J. (1993). *Comportamiento Humano en el Trabajo* (8a.ed.). México: McGraw-Hill.
- De Frutos, J. A., González, P., Maillo, A., Peña J. I. & Riesco, M. (2007). Condiciones de trabajo y satisfacción laboral de los docentes en las escuelas católicas de Madrid. *Educación y Futuro*, 17, 9-42.
- Dipp, A. J., Flores, J. A. T., y Gutiérrez, R. V. (2010). Satisfacción laboral y compromiso institucional de los docentes de posgrado. *Diálogos educativos*, (19), 8.
- Echeverría, R. (1994). *Ontología del Lenguaje*. Editorial Dolmen Estudio.
- González, N. (2008). "Prevalencia del estrés en la satisfacción laboral de los docentes universitarios", *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 3, (4), 68-89.
- Guillén, C., y Guil, R. (2000). *Psicología del trabajo para relaciones laborales*. México: Ed. McGraw Hill Interamericana.
- Hellriegel, D., y Slocum Jr., J.W. (2004). *Comportamiento Organizacional*. México: Thomson.
- Hermosa, A. M. (2006). "Satisfacción laboral y síndrome de Burnout en profesores de educación primaria y secundaria", *Revista Colombiana de Psicología*, (15), 81-89.
- Hernández-Molinar, R. (2008). Clima organizacional y compromiso con la organización referidos por los profesores investigadores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Repositorio Nacional CONACYT.
- Hernández, R., Fernández C., y Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México DF: Mc Graw Hill.
- Hoppock, R. (1935). *Job Satisfaction*. Harper, Oxford.
- Kahn, W.A. (2010). The Essence of Engagement: Lessons from the Field. En S. L. Albrecht, *Handbook of Employee Engagement. Perspectives, Issues, Research and Practice* (págs. 20-30). United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited.
- Locke, E.A. (1976). *La naturaleza y las causas de la satisfacción laboral*. Chicago: Hand Book of Industrial and Organizational Psychology.
- Luhmann, N. (1968). *Confianza*. México: Universidad Iberoamericana.
- Meliá, J.L., y Peiró J.M. (1998). *Satisfacción laboral S10/12*. Recuperado el 28 de septiembre de 2008, de <http://www.uv.es/seguridadlaboral>
- Meyer, J.P., Bobocel, D.R., y Allen, N.J. (1991). Development of organizational commitment during the first year of employment: A longitudinal study of pre-and post-entry influences. *Journal of management*, 17(4), 717-733.
- Morrow, P.C. (1983). Concept redundancy in organizational research: the case of work



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- commitment. *Academy of Management Review*, 8, 486-500.
- Mowday, R., Steers, R., Porter, L. (1979): "The measurement of Organizational Commitment". *Journal of Vocational Behavior*, 14. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
- Khatri, N., y Tsang, E. (2003). Antecedents and Consequences of Cronyism in Organizations. *Journal of Business Ethics*. 43(4), 289–303
- Olivares Preciado, J., Quintana del Solar, M., Matta Morales, C., Choy Lisung, J., Ronquillo Herrera, W., y Maldonado Mendoza, M.M. (2006). "Satisfacción laboral de docentes universitarios del Departamento Académico de Clínica Estomatológica", *Revista Estomatológica Herediana*, 16, (1), 21-25.
- Padilla, L., Jiménez, L., y Ramírez, M. (2009). La satisfacción laboral global del profesorado y su satisfacción con la libertad académica, valor sustancial de La universidad. En *El caso de una universidad pública estatal*. Disponible en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at16/PRE1178726171.pdf>.
- Peiró, J.M. (1994) *Satisfacción profesional del profesorado*. Tesis doctoral. Universidad de La Laguna, México.
- Pearson C, A. L. & Chong, J. (1997). Contribution of job content and social information on organizational commitment and job. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 70 (97), 358.
- Perrow, C. (1991). *Sociología de las organizaciones*. México: McGraw Hill.
- Ramírez, T. (2007). "Los niveles de satisfacción laboral del maestro venezolano diez años después (1996-2006)". *Investigación y posgrado*, 22(2), 57-86.
- Recio Reyes, R.G., Balderas Huerta, M.E., y Martínez López, E.I. (2016). "Clima organizacional y satisfacción laboral en trabajadores de escuelas de educación básica de Ciudad Fernández, S.L.P." *Ide@s CONCYTEG*, 11(144), 3-17.
- Robbins, S.P. (1999). *Comportamiento Organizacional*. México: Prentice Hall.
- Rodríguez Estrada, M., y Ramírez-Buendía, P. (1996). *Psicología del mexicano en el trabajo*. México: McGraw-Hill, 128.
- Villareal Guzmán, C. (2009) *Satisfacción laboral y actitudes en el trabajo de los docentes de las Facultades de Ciencias Exactas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí*. UASLP.



APORTES DE LAS DIMENSIONES TERRITORIALES A LA POSICIÓN COMPETITIVA EMPRESARIAL: UN CASO DE ESTUDIO EN UNIDADES PRODUCTIVAS RURALES

Contributions of territorial dimensions to the competitive position of enterprises: a case study
in rural production units

Fecha de recibido: 27 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 27 / 05 / 2020

Juan Pablo Restrepo Quintero. Maestrante en Administración de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, especialista en Alta Gerencia de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, ingeniero Industrial de la Universidad Nacional sede Manizales. Se ha desempeñado en roles de consultoría estratégica para algunas empresas del sector público y privado del departamento de Caldas. Sus intereses académicos incluyen política pública para el desarrollo y competitividad regional. **Correo electrónico:** jprestrepoq@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1634-9851>

Cómo citar este artículo

Restrepo Quintero, J.P. (2020). Aportes de las dimensiones territoriales a la posición competitiva empresarial: un caso de estudio en unidades productivas rurales. NOVUM, 2(10), 298 - 313.

Resumen

Objetivo: Con este artículo se busca explorar cómo la territorialidad - o apropiación del territorio - influye en las condiciones y capacidades competitivas de una organización. **Metodología:** Se realizó un análisis de productividad en tres unidades productivas rurales en el departamento de Caldas, Colombia, a partir de parámetros tanto de proceso como de manifestación de la territorialidad. Los resultados fueron contrastados con conceptos encontrados en la literatura relevante sobre competitividad empresarial. **Hallazgo:** Las observaciones realizadas sugieren que el nivel de productividad y las capacidades competitivas de las unidades productivas se ven influenciadas por factores derivados de las expresiones territoriales que a su vez inciden en el desarrollo de los procesos productivos. **Conclusión:** es fundamental el uso de consideraciones territoriales para la construcción de políticas públicas y orientaciones estratégicas organizacionales con miras al fortalecimiento de las condiciones productivas y económicas para el desarrollo del territorio. **Palabras clave:** Desarrollo económico y social; Territorio; Productividad; Mercado; Gestión.

Abstract

Object: This article seeks to explore how territoriality - or appropriation of territory - influences the productive and competitive conditions and capabilities of an organization. **Methodology:** A productivity analysis was carried out in three rural production units in the department of Caldas, Colombia, based on parameters related both to its productive process and the manifestations of territoriality within. The results were contrasted with the concepts found in the relevant literature on business competitiveness. **Finding:** The observations made suggest that the level of productivity and



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

the competitive capabilities of the productive units are influenced by factors derived from territorial expressions that subsequently might affect the execution of diverse production processes.

Conclusion: the use of territorial criticism is fundamental for the construction of public policies and strategic organizational guidelines with a view to strengthening productive and economic conditions for the development of the territory. **Keywords:** Economic and social development; Territories; Productivity; Markets; Management.

Introducción

La noción -o paradigma- del desarrollo humano se ha sostenido como direccionadora fundamental de una parte importante de las políticas colectivas y de gobierno a nivel mundial (Barber, 2014). Se asume el Estado como aquel lugar donde se deben dar los procesos de consecución de desarrollo que permitan mejorar y sostener la calidad de vida de las personas y los grupos sociales (ONU, 2019), objetivo que, al menos en un nivel común, es considerado como deseable en los ámbitos de gobierno y gestión pública, así como por el colectivo general (Welzel, Inglehart y Klingemann, 2001).

Si bien este concepto de desarrollo está basado en términos relacionados con su afectación en las condiciones de vida, su alcance ha sido enmarcado frecuentemente dentro de las dinámicas del desarrollo económico, bajo la presunción de que mejores condiciones de acceso a los recursos por parte de los individuos y las comunidades resultará en una mayor satisfacción de sus necesidades (Ranis, Stewart y Ramirez, 2000).

Bajo el enfoque de análisis económico, procesos de transformación de los recursos se llevan a cabo en entes económicos, dentro de los que se encuentran las empresas, en los cuales se involucran factores de producción (tierra, trabajo y capital) (Tvaronavičienė y Lankauskienė, 2013). La eficiencia en el uso de estos factores para

lograr un mejor desempeño se ha denominado productividad, y se ha considerado un estado ventajoso en condiciones de competencia en las cuales se desenvuelven a menudo las actividades económicas (Krugman, 1994).

A su vez, la búsqueda de la eficiencia productiva ha sido un objetivo tradicional de análisis en campos de estudio tales como el de la producción (Carlsson, 1972) y la administración (Bouckaert, 1990) en los cuales se han establecido parámetros de análisis y gestión de las condiciones empresariales que se esperan tengan influencia en las condiciones productivas. La naturaleza de estos parámetros es variada dependiendo de la perspectiva epistemológica propuesta, e incluye aspectos internos y externos a la organización, los cuales interactúan con las capacidades y los recursos para determinar el desempeño organizacional (Ridman y Primiana, 2015).

Sin embargo, existen condiciones bajo las cuales la frontera entre el interior y el exterior de la organización puede verse diluida en cuanto se evidencia que, en algunos aspectos, casos determinantes del desempeño empresarial se ven afectados a partir de condiciones territoriales que influyen tanto las capacidades como los recursos productivos, lo cual sugiere la utilidad de una exploración del análisis de las formas en que estas condiciones se presentan, su relación con la productividad empresarial y además de cómo estas influyen y crean fenómenos propios dentro del territorio.



El presente trabajo tiene como objetivo ahondar en el esclarecimiento de la relación entre la territorialidad y el desarrollo económico tomando a la empresa u organización productiva como unidad de análisis dado su carácter dual de agente económico y social (y por tanto territorial). El relacionamiento de estos dos conceptos se efectúa a partir de una medición de productividad, tomando en cuenta su consideración como determinante asociado a la competitividad organizacional, lo que la perfila como medida tanto comparativa como introspectiva para el análisis. Para este fin, se muestran los resultados de una observación de campo realizada en tres unidades productivas paneleras de la vereda Mudarra en Supía - Caldas, en las cuales se hallaron posibles manifestaciones de la territorialidad en aspectos organizacionales, históricos, productivos y relacionales analizados en ellas, los cuales inciden en su desempeño competitivo. Por último, se plantean unas conclusiones derivadas de las observaciones realizadas con miras a orientar posibles desarrollos investigativos y acciones de direccionamiento tanto empresarial como territorial a partir de planes y políticas públicas.

1. Conceptualización

Si puede pensarse en la existencia de un paradigma colectivo casi general, que se tome en cuenta ampliamente en pensamiento y obra por parte de la sociedad moderna es el de desarrollo humano (Fukuda-Parr, 2003; Alkire, 2010). Aunque se han dado diversas discusiones sobre la naturaleza y el alcance de su definición; por su influencia en la formulación de políticas a nivel global, puede tomarse como referente la definición de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la cual se considera el desarrollo

humano como el principio por el cual se le permite a las personas el tener “vidas largas, saludables, adecuadas y satisfactorias” (Rendón Acevedo, 2007).

En las condiciones sistemáticas sociales y políticas actuales, el progreso social hacia el desarrollo se encuentra ligado a las dinámicas del desarrollo económico (Haller, 2012). Dicha relación ha sido explorada por autores como Neumayer (2012), quien en un documento para la ONU llegó a afirmar incluso que, “tal como se entiende, no hay diferencia real entre el desarrollo económico y el desarrollo humano”, partiendo de la idea fundamental de que el estado final de desarrollo económico incluye intrínsecamente la satisfacción de las necesidades sociales. Sin embargo, otros puntos de vista sugieren que el crecimiento económico no resulta necesariamente en la mejora de las condiciones de vida de las personas debido a condiciones de inequidad y de concentración de la riqueza (Stewart, 2019). Aun así, es posible considerar el análisis económico como un instrumento útil para explicar el comportamiento de individuos, comunidades y territorios, de modo que “predicciones y prescripciones útiles puedan ser formuladas” (Barrett, 2008).

El análisis económico se basa en el comportamiento de los mercados. Un mercado puede definirse como la condición por la cual miembros de una sociedad (“vendedores” y “compradores”) tienen conocimiento de oportunidades de intercambio, y pueden hacer o no uso de estas (Kirzner, 2014). El intercambio que se lleva a cabo en los mercados ha sido tradicionalmente considerado como uno de “bienes y servicios”; sin embargo, existen otros planteamientos como el de Coase (1960) que integran el componente social al



análisis del intercambio económico, quien afirma que aquello que se intercambia en el mercado no son los objetivos o los servicios sino los derechos que se tienen sobre estos, y que además están supeditados a las leyes o acuerdos sociales involucrados en este intercambio.

Dentro de este análisis se considera que las organizaciones cumplen su papel económico afectando las condiciones de oferta y demanda de productos y servicios en el mercado (Dietrich y Krafft, 2012). Algunas de ellas cumplen un papel de productoras, es decir, aquellas que llevan a cabo las actividades o procesos por los que unas entradas suponen un proceso de transformación dentro de la organización con el fin de obtener unas salidas, que resultan en un crecimiento económico (Lewin, 1995). A nivel de la organización, el objetivo de sus procesos es la captura y creación de valor en el mercado (Verdin y Tackx, 2015), lo que constituye una relocalización de los recursos económicos (Calabresi, 1968) a partir de una interrelación entre agentes involucrados que influyen en el comportamiento económico de los mercados (Parmar, Freeman, Harrison, Purnell y Colle, 2010). La importancia del papel de la empresa en las condiciones económicas, es que son objeto de interés por parte de políticas públicas territoriales que se implementan con miras de mejorar las condiciones para su creación, crecimiento y fortalecimiento (Arshed y Danson, 2016).

Debido a que el tamaño del mercado para un determinado producto o servicio es limitado, el volumen del valor capturado por los oferentes (dentro de los que se encuentran las organizaciones o empresas) depende de que su oferta sea aceptada por la demanda. Teniendo en cuenta que en la mayoría de mercados se considera la

existencia de ofertas sustitutas frente a un producto o servicio por parte de otros agentes oferentes, se espera que se produzca una competencia entre estos por el valor del mercado. La capacidad de una empresa para adaptar sus productos a los requerimientos del mercado y la competencia ha sido denominada competitividad (Adamkiewicz-Drwillo, 2002).

En esta capacidad de competir, están involucrados diferentes elementos. Buckley, Pass y Prescott (1988) afirman que la competitividad de una empresa está relacionada con su habilidad de producir y vender productos en un nivel de calidad más alto y un menor precio que sus competidores. Por su parte, Roman, Piana, Lozano, Mello y Erdmann (2012), indicaron que la competitividad estaba relacionada con factores de desarrollo organizacional, los cuales incluyen aspectos relacionados con la gestión del conocimiento, sus recursos humanos, sus procesos y sus relaciones con aliados y grupos de interés. Sin embargo, en la literatura puede encontrarse que no hay consenso sobre los factores determinantes de la competitividad en una organización, si bien generalmente son señalados aspectos como sus recursos, sus procesos, su desempeño, sus relaciones industriales y aspectos institucionales (Siudek y Zawajska, 2014).

Debido al carácter de escasez presentado por los recursos tanto empresariales como económicos, la consecución de resultados favorables a partir de las actividades de distribución y uso de esta, cobra gran importancia como condición deseable de los agentes económicos. La capacidad de minimizar los costos en el tratamiento de las entradas con el fin de conseguir las salidas que serán parte del intercambio económico se denomina eficiencia operacional en las ciencias económicas (Borza,



2004); mientras que, a nivel de la organización, se define como productividad (Syverson, 2011). Por su parte, existe relación directa entre el nivel de productividad de una firma y sus niveles de utilidad (Tamminen y Marrewijk, 2016), por lo que este aspecto es considerado como uno de los determinantes primordiales de la competitividad (Porter, 1998; Wysokinska, 2003; Laureti y Viviani, 2011). Incluso, existen planteamientos que sugieren que la productividad puede considerarse como la única medida relevante de la competitividad, o incluso un sinónimo de dicho concepto (Krugman, 1994). La productividad es a menudo expresada en términos de unidad de utilidad por un tiempo de trabajo.

El concepto de productividad no es solamente aplicable a las empresas. Un concepto análogo es usado como unidad básica de análisis macroeconómico, que mide la eficiencia del uso de los bienes de capital en la economía para la generación de una unidad de Producto Interno Bruto (Krugman, 1994). El control y crecimiento de los niveles de productividad es, a su vez, uno de los elementos fundamentales tanto del estudio macroeconómico como de la política productiva de los territorios (Hsieh, 2015); lo anterior debido a que se espera que una mayor productividad signifique unas mejores condiciones de generación de valor en determinado territorio, que brinden una ventaja sobre otras alternativas durante una posible relocalización de recursos, que a su vez le permita una constante captura del valor del mercado tanto y que esta captura sea reflejada en las condiciones de su fuerza laboral, y por consiguiente, en su población.

Se considera que la generación de riqueza impacta a su vez las condiciones de vida del entorno de las actividades relacionadas; esto ha sido la base de

la economía del desarrollo, la cual estudia los factores que inciden en la pobreza y las acciones que pueden tomarse para salir de ella (Barrett, 2008). Este desarrollo está fuertemente ligado al desarrollo económico; es decir, se espera que, debido a la interacción de fuerzas del mercado, la generación de riqueza sea el aspecto principal promotor del desarrollo y el progreso social (Newman y Thomson, 1989). Debido a esto, algunos autores han sugerido que la competitividad, tanto de las empresas como de los territorios, es un factor que incide directamente en el desarrollo de estos (Kovačič, 2005), por tanto, los procesos que se efectúen con el fin de mejorar las condiciones productivas y competitivas en estos ambientes, toman un papel fundamental en los esfuerzos por impactar positivamente sus condiciones de vida.

No debe perderse de vista que, si bien el desarrollo económico es un objetivo en sí mismo, su importancia radica en que a partir de él se facilita el desarrollo en otro tipo de aspectos, es decir, que su finalidad es la mejora de las condiciones de vida humana que se alcanzan con la consecución los recursos provenientes de la actividad económica (Duran, Artene, Gogan y Duran, 2015). Por tanto, se espera que un análisis de las condiciones productivas de un agente económico incluya en alguna medida las relaciones e implicaciones derivadas del impacto de dichas condiciones sobre los grupos que se ven afectados por ellas, tanto en términos del proceso productivo o transformativo como en términos comunitarios, sociales, políticos, culturales y ambientales; es decir, en los componentes del territorio (Barbier, 1987).

Por su parte, el concepto de territorio puede considerarse tanto polémico y ambiguo (Brighenti,



2010) como extremadamente amplio, característica acorde con el extenso campo de estudio de las ciencias sociales, así como de su constante pluralismo. Dentro de sus interpretaciones se encuentran algunas centradas enfáticamente en la delimitación espacial del territorio, tal como aquella de Gottman (1973), quien se refiere a él como “la unidad en la organización política del espacio que define, en un tiempo determinado, las relaciones entre la comunidad y su hábitat”. Sin embargo, la organización política ha pasado a ser considerada uno más de los elementos del territorio, pero no el que lo define, esto debido a las diferentes interrelaciones que pueden darse entre los grupos sociales independientemente de las condiciones políticas bajo las cuales interactúan (Brenner, 1999).

Concepciones más modernas del término precisan el territorio como “la definición de espacios a partir de patrones de relaciones” (Brighenti, 2010). Bajo este enfoque, el territorio puede describirse a partir de la interacción entre los actores que lo componen, y en este se toman en cuenta los elementos espaciales, de poder, así como otros que determinen dichas interacciones. Teniendo en cuenta que el territorio se define a partir de sus propios miembros, estos presenten un papel activo en esta definición. Las estructuras de relaciones y poder presentes dentro del territorio constituyen uno de sus elementos “demarcadores”, en otras palabras, hacen parte de los aspectos que diferencian la existencia de un territorio de la no existencia de uno (Brighenti, 2007).

La consideración del territorio presupone una coexistencia, que involucra sentidos de identificación y pertenencia por parte de sus miembros (Malmberg, 1980). La relación del individuo con su territorio se denomina territorialidad, y se define

como “la estrategia que afecta, influencia y controla los recursos y las personas en un territorio” (Sack, 1986) de acuerdo con los vínculos de dominio, poder, pertenencia o apropiación que estos individuos posean frente a él (Rodríguez-Valbuena, 2010).

Dado que no se puede hablar de que existe un territorio sin que exista territorialidad manifestada hacia él, y que el rol del territorio en la explicación de los fenómenos económicos y competitivos hace parte de los componentes de análisis dentro de las ciencias políticas, económicas, sociales y organizacionales, la forma en que la territorialidad misma afecte las condiciones competitivas se perfila como un posible objeto de interés en el estudio científico.

Aun así, si bien la relación entre territorio y desarrollo ha sido frecuentemente sugerida en la discusión de las ciencias sociales (Pecqueur, 2013), la relación entre territorialidad y desarrollo económico o productivo no ha sido tan explorada. Como algunos ejemplos de estas pocas exploraciones, se tienen autores como Dematteis y Governa (2005) quienes sugieren que la territorialidad crea relaciones con los recursos que se incorporan en las acciones colectivas que conllevan al desarrollo territorial, teniendo en cuenta de esta manera cómo los individuos le dan forma a sus propias interacciones dentro del territorio de acuerdo con todo aquello que el individuo considere como lo que conforma sus lazos de beneficio, pertenencia y poder con el territorio. Por otro lado, Brenner (1999) afirma que la territorialidad opera como un “estático y perenne contenedor de historicidad” en el modelo de desarrollo social deseado por el Estado, indicando así la relación implícita entre las disposiciones políticas de desarrollo (incluyendo



las relacionadas con el desarrollo económico) y las actitudes del individuo frente a su territorio.

El presente trabajo buscará profundizar estas relaciones propuestas entre las capacidades de desarrollo productivo de un ente económico y los fenómenos territoriales asociados a él, tal como se describirá a continuación.

2. Metodología

Este trabajo representa un estudio de caso, de acuerdo con la definición de Martínez Rodríguez (2011), según la cual “mediante los procesos cuantitativo, cualitativo o mixto; se analiza profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar teoría”. Para la elaboración del estudio se hizo uso de una metodología mixta de investigación, de modo que a través de un proceso de análisis puedan observarse y proponerse relaciones entre los factores que inciden en un determinado fenómeno, siendo el enfoque principal la territorialidad y su influencia en las condiciones competitivas. Dichas observaciones están enmarcadas dentro de las concepciones teóricas expuestas anteriormente sobre territorio, territorialidad, competitividad y desarrollo económico.

Como área de estudio se escogió la vereda Mudarra del municipio de Supía en el departamento de Caldas debido a su perfil productivo homogéneo relacionado con el cultivo de caña panelera y la producción de panela. Esta actividad económica cobra relevancia analítica debido a la importancia económica y cultural de este producto (Rodríguez Borray, 2000). A su vez, el desarrollo competitivo del sector panelero ha sido postulado como una iniciativa aportante al desarrollo comunitario rural nacional (FAO, 2004)

y ha sido objeto de intervenciones en materia de política pública y política comercial por parte del gobierno colombiano (Esquivel Barrios y Arenas Quimbayo, 2016).

Para el estudio se observaron tres unidades productivas (UP) paneleras tradicionales (también llamadas “trapiches”) de la vereda Mudarra en el municipio de Supía, en el departamento de Caldas de la república de Colombia. La información primaria se obtuvo a partir de entrevistas semiestructuradas (Kvale, 1996) con personas relacionadas con las UP, además de representantes de algunos agentes institucionales del sector panelero de Supía. El equipo investigador realizó observaciones relacionadas con aspectos productivos, históricos, geográficos, organizacionales, y sociales, de acuerdo con el alcance conceptual de los temas analizados. Estos datos fueron almacenados en forma de grabaciones, fotografías y notas de campo, las cuales fueron digitalizadas para facilitar su consulta constante y su conservación.

Con el fin de construir un elemento cuantitativo de análisis sobre las condiciones de productividad de las unidades estudiadas, se realizó un cálculo aproximado del indicador de productividad como utilidad por unidad de tiempo trabajada. Para la construcción de este indicador, se recolectó con la información relacionada con los tiempos de duración de las etapas de fabricación de panela, los costos por kilogramo y las condiciones de precio de compra y venta final de esta a la fecha del estudio.

El proceso de análisis por el cual se construyen las observaciones y los aportes del presente estudio se da de acuerdo a los parámetros expuestos por Yin (citado en Castro, 2010) según los cuales la evidencia cuantitativa y cualitativa es “recombinada



para atender a los objetivos de una investigación”. El análisis es utilizado como un proceso por el cual “se buscan los patrones en un conjunto de datos” (Neuman, 1997) buscando la interpretación general de un fenómeno, y de acuerdo con el objetivo principal de un caso de estudio según Patton y Appelbaum (2003), “determinar significados, construir conclusiones y construir teoría”. El aporte a esta construcción de teoría que consiga seguir diluyendo la línea entre las ciencias sociales y las ciencias de la producción es el objetivo ontológico principal de este trabajo.

3. Análisis del caso

Las actividades relacionadas con la producción de panela en el municipio de Supía Caldas tienen relevancia económica y social al nivel local debido a su condición como fuentes de empleo tanto en la zona rural (actividades relacionadas de producción) como en la zona urbana (actividades comerciales). El sector panelero puede considerarse como “tradicional” en esta localidad, con las diferentes connotaciones económicas y culturales que tal denominación acarrea. Su relevancia local es tenida en cuenta por los planes y políticas públicas del orden territorial, los cuales vinculan especialmente al sector panelero en el municipio con fines estratégicos de desarrollo; estos planes a su vez se encuentran articulados con los objetivos estratégicos del gobierno nacional y podrían considerarse la forma más directa en la que ellos son ejecutados.

La distribución de la tierra productiva de Supía se encuentra en un 74 % asociada a terrenos entre 1 y 3 hectáreas, los cuales se consideran como “minifundios”; los terrenos de estas características suelen tener dificultades para aprovechar su extensión con fines de generación de valor

(Espinoza, 2010), por lo que se encuentran altamente asociados con condiciones de pobreza.

La economía campesina de Supía ha sido considerada como “de subsistencia” (Ramírez-Gómez, 2013); lo anterior sugiere que dentro de las condiciones generales en las que se desempeña cualquier tipo de actividad productiva en la zona rural se encuentran diferentes adversidades relacionadas con las desiguales condiciones de calidad de vida del campo colombiano en relación a su zona urbana.

Bajo estas condiciones, es posible pensar *a priori* que, al menos en términos económicos, la capacidad para crear valor en el campo por medio de una unidad productiva no es solamente socialmente deseable, sino un reto en sí mismo, proveniente de factores tanto económicos relacionados con el acceso a recursos y capacidades, sino también de otros relacionados con las condiciones propias de las zonas con desafíos sociales tales como bajos niveles de capacitación de la mano de obra, dificultades logísticas, acceso a los servicios públicos y de comunicaciones entre otras, las cuales afectan tanto el desempeño empresarial como el comunitario. Dicho todo esto, es posible entender mejor el contexto en el cual se presentan los diferentes hallazgos que se van a describir a continuación.

Las tres unidades productivas (UP) estudiadas se encuentran a una distancia corta una de la otra, de menos de un kilómetro, lo que junto con su consideración de ubicación dentro de la Vereda Mudarra delimita un contexto geográfico en común en el que se desenvuelven las relaciones y actividades de un grupo de personas; por tanto, puede considerarse como asociadas un territorio, según el contexto de análisis utilizado. Esta



asociación es reconocida relacionamente a través de la participación de los representantes de las tres UP en la junta de acción comunal adscrita a la Vereda Mudarra, institución que es dispuesta por la legislación colombiana como “una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria [...] integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos o recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable” (Gobierno de Colombia, 2002, p. 2).

Dentro de cada una de las UP se lleva a cabo el proceso de transformación de la caña panelera en panela comercial; este proceso es de carácter físico-químico, y es realizado en instalaciones dedicadas divididas en: zona de cargue y descargue de la caña, zona de transformación física (molino), zona de transformación térmica (arreglo de hornos) y una zona de moldeo del producto final. Esta disposición se cumple en las

tres UP, y junto con su objetivo de generación de valor (lucro) que las define como participantes del proceso económico, forman la base de comparación relacional del presente estudio. Las tres UP presentan condiciones de generación de utilidad, y su continuidad es de interés estratégico para sus miembros.

Los elementos que expresan el carácter territorial del desempeño económico de las unidades estudiadas se vislumbran en diferentes aspectos de su naturaleza y funcionamiento diario; dado que las organizaciones son fundamentalmente acuerdos sociales que se dan entre un grupo de personas con objetivos comunes, la observación de las relaciones entre dichas personas sugiere la presencia de aspectos de alto interés en el análisis de las capacidades y condiciones productivas y organizacionales que de estas se deriven. Algunos de los aspectos relacionales encontrados durante la observación se muestran en la Tabla 1

Tabla 1. Aspectos relacionales de las unidades productivas.

Aspecto relacional	Unidad Productiva 1	Unidad Productiva 2	Unidad Productiva 3
Antigüedad	60 años	40	12 años
Proveniencia del conocimiento productivo	Tradición familiar	Tradición familiar Agentes institucionales	Miembros de la comunidad Agentes institucionales
Naturaleza de miembros socios	Miembros de familia en primer grado	Miembros de familia en primer grado	asociación comunitaria
Naturaleza de colaboradores	Miembros de familia en primero y segundo grado	Miembros de familia en primero y segundo grado Vecinos comunitarios	Vecinos comunitarios
Adquisición de derechos de propiedad	Por herencia	Por herencia	Por participación en sociedad
Proveniencia de MP	Terrenos de “casa materna” familiar UP Agrícolas de miembros familiares	Terrenos de “casa materna” familiar UP Agrícolas de miembros familiares	UP agrícolas de cada uno de los socios UP agrícolas externas

Fuente: Elaboración propia.

Como primera característica a analizar vale resaltar la naturaleza de cada una de las unidades

de acuerdo con su objetivo y conformación a nivel de estructura y gobernanza, aspectos claves en el



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

desempeño empresarial (Iturralde, Maseda y Arosa, 2011). Las UP 1 y 2 funcionan como empresas familiares según los criterios de evaluación de la definición de este término presentado por Nordqvist, Melin, Waldkirch, Kumeto (2015), incluyendo influencia estratégica y operativa de miembros de una misma familia, propiedad sobre la empresa y establecimiento de políticas de participación y sucesión con base en lazos familiares. Aun así, si bien comparten esta característica, ambas unidades son dirigidas y operadas de formas completamente diferentes.

La UP 1 se encuentra en la casa materna de una familia cuyo núcleo está conformado por dos padres y cinco hijos junto con otro número de integrantes de tercera generación. Todos ellos se involucran en el proceso productivo dentro de la unidad, sin embargo cada ciclo productivo se realiza con un miembro titular, es decir, uno de los miembros de la familia lleva la materia prima y los insumos para el ciclo y por tanto le son reconocidos los derechos económicos sobre el lote de producción; aunque, todos los miembros familiares disponibles prestan su mano de obra; eventualmente, cada uno de los miembros de la unidad realizan ciclos de producción propios, y de la venta de sus productos sustraen su subsistencia económica. El conocimiento del proceso proviene del “padre” de familia, quien lo aprendió de vecinos de la vereda quienes ya llevaban en sus procesos productivos más de seis décadas atrás. De esta situación puede observarse cómo la organización, en lugar de estar definida por algún tipo de estructura jerárquica constante y ordenada, muta y se desarrolla a través de procesos relacionales que tienen como base la apropiación grupal de un territorio, en este caso, aquel definido por su unidad familiar, y cuya base de conocimiento productivo tiene origen en un

proceso de transmisión relacional y por tanto territorial en la vereda.

De igual modo, la UP 2 se conforma por miembros de una misma familia, los cuales derivan de su funcionamiento ingresos económicos; adicionalmente sus instalaciones se encuentran en la “casa materna” del núcleo familiar del cual se derivan las relaciones de sus miembros socios; sin embargo, la forma de administración de esta unidad se asemeja más claramente a una empresa tradicional, en la cual se toman decisiones de carácter directivo y concertado entre socios que luego son adoptadas como planes operativos. En cuanto al involucramiento de los miembros socios en las actividades productivas, si bien estos intervienen durante las etapas de siembra de caña y vigilancia del proceso, también se hace uso de mano de obra externa al grupo familiar tanto en estas como en las demás fases de la producción panelera. Dicha mano de obra externa es, a su vez, proveniente de la vereda Mudarra.

Por su parte, la UP 3, conocida localmente como el trapiche comunitario, es una asociación comunitaria en la cual participan habitantes de la vereda Mudarra en carácter de socios y trabajadores, los cuales vieron la oportunidad de unir sus recursos económicos, productivos (en términos de volumen de producción) y de conocimiento técnico, el cual tenían en común debido a la prevalencia de la actividad productiva panelera dentro del contexto económico de la Vereda: “Es una vereda, que [...] prácticamente su economía la basan de (sic) la producción de panela [...] y que toda la vida han producido panela”, recalca un investigador del sector en el municipio. Esta iniciativa comunitaria fue apoyada por autoridades gubernamentales tanto locales como nacionales, quienes invirtieron recursos para la construcción y adecuación de la



unidad productiva como medida subsidiaria. Igualmente, se dio transferencia de conocimiento en materia de buenas prácticas de producción y administración por parte de estos organismos institucionales, como medida de potenciamiento organizacional y reducción del riesgo de inversión.

A su vez, el aspecto relacional externo de las UP se encuentra fuertemente unido a la dimensión comunitaria. Desde el punto de vista organizacional, las UP 2 y 3 “prestan” sus instalaciones de transformación de manera libre de costo a los vecinos de la vereda Mudarra, siempre y cuando estos aporten los insumos y se hagan cargo del mantenimiento posterior de los equipos. Esta relación productiva solidaria evidencia una percepción de la vereda Mudarra como un territorio en el cual sus habitantes alinean sus esfuerzos y objetivos, la cual es reforzada desde otros canales de relacionamiento existentes por fuera de los asuntos productivos entre los miembros de las UP y el resto de la comunidad, incluyendo la participación activa de estos en las juntas y asambleas comunitarias, junto con representantes de las 128 unidades familiares de la vereda.

En general, puede observarse que si bien las tres UP poseen modos de administración y producción marcadamente diferentes, en todas ellas la expresión de las relaciones territoriales afecta sus condiciones competitivas, debido a que estas se presentan en los procesos de abastecimiento

(proveniencia de la materia prima, conocimiento de siembra y cosecha) y producción (conocimiento productivo, acuerdos de repartición de trabajo, relaciones entre personal) los cuales a su vez definen las capacidades productivas de cada una de las unidades. Puede verse como el sentido de identidad proveniente de formar parte de la vereda Mudarra afecta aspectos organizacionales como las prácticas de contratación, la gestión del conocimiento (la cual se da de manera informal pero continua de acuerdo con los procesos de transferencia generacional y comunitaria) y las relaciones entre las diferentes unidades, que a su vez poseen un carácter familiar y comunitario, expresiones de territorio.

Una vez identificadas las condiciones relacionales que definen el desarrollo productivo de las UP, debe considerarse importante comparar el desempeño de cada una de las UP el cual se espera se vea influenciado por estas. La tabla 2 muestra datos pertinentes al proceso productivo de la panela común o tradicional de 250g - producto que desarrollan las tres UP - sobre los cuales fue posible realizar una aproximación al cálculo de un indicador de eficiencia (en términos de utilidad producida por unidad de tiempo de trabajo) el cual como se mencionó anteriormente, es considerado por el cuerpo teórico del análisis productivo uno de los factores determinantes en la definición de las condiciones de competitividad de las empresas.



Tabla 2. Comportamiento productivo de las UP.

Parámetro	Unidad Productiva 1	Unidad Productiva 2	Unidad Productiva 3
Precio de venta por Kg (COP\$)	\$1.500.00	\$2.000.00	\$1.687.50
Tiempo producción (Min/Ciclo)	89.35	132.16	142.82
Costo de producción aproximado (COP\$/Kg)	\$1,450	\$1,573	\$1,600
Utilidad percibida (COP\$/Kg)	\$50.00	\$427.00	\$87.50
Margen de Utilidad	3.33%	21.35%	5.19%
Porcentaje no percibido del valor final	53.13%	37.50%	47.27%
Eficiencia (COP\$/Min)	\$0.56	\$3.23	\$0.61

Fuente: Elaboración propia.

Pudo observarse que la UP 2 es considerablemente más eficiente que las UP 1 y 3; dicha diferencia en niveles de eficiencia se explica en mayor medida por las condiciones de precio de venta a las que está sujeto el producto comparado (panela tradicional). Esta variación del precio se debe principalmente a la calidad del producto, el cual es uno de los factores diferenciadores de demanda, que se ve determinada por condiciones fisicoquímicas y de salubridad, las cuales son influenciadas a su vez por la infraestructura productiva. Si bien a primera vista estos factores son ajenos al análisis territorial debido a que se refieren a recursos productivos físicos y de conocimiento (*Know-how*) propios de la función empresarial, anteriormente se pudo vislumbrar cómo factores como la gobernanza organizacional y el mismo conocimiento son el resultado de procesos territoriales, orientando la relación entre estos y el desempeño productivo, por tanto, competitivo de las unidades empresariales estudiadas.

Aun así, debe considerarse que la UP 3 tiene una fecha de conformación mucho más reciente que las UP 1 y 2, y dado que en ella se manifiesta de una manera más marcada el sentido de

apropiación territorial junto con diferentes procesos de consolidación de conocimiento productivo colectivo y comunitario influenciado por el contexto sociocultural del cual provienen sus miembros socios y participantes, podría pensarse que estos elementos le han brindado a dicha UP una consolidación de capacidades competitivas en un período de tiempo más reducido, resaltando el papel de las diferentes expresiones de la territorialidad en el desarrollo productivo de esta unidad, perfilando su modelo colaborativo comunitario como una alternativa de emprendimiento así como de desempeño empresarial apropiado y exitoso para contextos con condiciones y expresiones territoriales similares.

En general, puede apreciarse que el sentido de territorialidad se manifiesta en diferentes elementos del desempeño operativo y relacional de cada una de las UP, sirviendo este como base de acuerdos entre sus miembros y otras prácticas de decisión y operatividad relacionadas con estas. En las UP 1 y 2 se manifiesta esta territorialidad primordialmente a través de las relaciones familiares y su influencia en aspectos productivos tales como prácticas, conocimiento, repartición del trabajo entre otros, los cuales podría pensarse



cuyos arreglos organizacionales formales son “reemplazados” a partir de estas expresiones territoriales. Por otro lado, la UP 3 presenta una extensión más marcada del aspecto territorial en su propia razón de ser, debido a que su carácter de trapiche comunitario indica un reconocimiento de la pertenencia y la apropiación del territorio con carácter asociativo y productivo.

Conclusiones

El presente estudio busca resaltar la forma en que diferentes expresiones de territorialidad influyen el comportamiento organizacional y productivo de empresas en las cuales estas se presentan de manera identificable. Esta apreciación indica la necesidad de entender a la organización más allá de sus condiciones estructurales y procedimentales, uniendo su concepción y su desempeño esperado con los elementos que componen el territorio en el que desarrolla su actividad, teniendo en cuenta su carácter como agrupación de personas y por tanto como resultado del relacionamiento entre ellas.

A partir del estudio de tres unidades productivas rurales, se observó cómo aspectos socioeconómicos y culturales que hacen parte de las dimensiones del territorio podrían considerarse como recursos en sí mismos, que junto con las capacidades empresariales definen la posición competitiva de las empresas. A su vez, dado el carácter rural de las actividades productivas estudiadas y el impacto que estas tienen en el bienestar social de los integrantes del territorio, debido a su papel como fuente de ingresos, manifestación cultural y foco relacional; brinda mayor importancia a la consideración de estos elementos como dinamizadores del desarrollo social apalancado por medio del desempeño económico, además como posibles focos de direccionamiento en actividades y

políticas relacionadas con la promoción del emprendimiento y el desarrollo productivo, objetivos deseables a nivel general por las sociedades, pero especialmente relevantes en el contexto rural y de comunidades en búsqueda de caminos de desarrollo; debido a que en estos, dichos procesos presentan dificultades propias de su contexto, por lo que la identificación de factores que les faciliten su comprensión se presenta como una oportunidad para dinamizarlos y para alcanzar progreso económico y presuntivamente social.

La forma en que la territorialidad se expresa y define en las actividades empresariales incluye procesos como la transferencia de conocimiento, la determinación de la estructura organizacional, la asignación y repartición del trabajo, las relaciones laborales, comerciales y de entorno e incluso el fin último de la función empresarial, sirviendo como marco, punto de partida y potenciador de estos. Si bien la apropiación del territorio es un proceso altamente subjetivo, su presentación determina una serie de condiciones que cambian las dinámicas entre los actores productivos, de forma que inciden directamente en la productividad y el desempeño organizacional, bases de la competitividad, de sus posibilidades de sostenibilidad y crecimiento en el mercado.

La presentación de estas condiciones podría ayudar a definir aspectos como los recursos y las capacidades organizacionales, de los cuales depende el desempeño competitivo, por tanto hace de la identificación y gestión de las expresiones del sentido del territorio un factor direccionador de esfuerzos comunitarios e institucionales, de modo que a través de estos procesos pueda ser posible llegar a un adecuado potenciamiento del desarrollo empresarial y



económico; aspectos que hacen parte de los objetivos de gobierno y las políticas públicas, con miras a que estos puedan servir como palancas del desarrollo humano y social a partir de los elementos culturales, históricos, geográficos y relacionales que definen las dinámicas del territorio.

Dado que este estudio es de carácter exploratorio y observacional, se urge de la comunidad académica para seguir ahondando en la definición de la relación entre las expresiones territoriales y el desarrollo competitivo empresarial. Es fundamental la identificación de los elementos que causan y potencian dicha relación, de modo que, se encamine a una adecuada gestión productiva e institucional de la cual resulten procesos de desarrollo endógenos que involucren al territorio en su papel presente y palpable de fuente, agente y receptor de las expresiones humanas.

Referencias

- Adamkiewicz-Drwillo, H.G. (2002). Conditions of the competitiveness of enterprises. *Wydawnictwo Naukowe PWN*, Warszawa.
- Arshed, N., & Danson, M. (2016). *Enterprise: Concepts and Issues*. Oxford: Goodfellow Publishers Limited.
- Barber, K. (2014). The Politics of Development. *Human Development*, 57(6), pp.319-321.
- Barbier, E. (1987). The Concept of Sustainable Economic Development. *Environmental Conservation*, 14(2), pp.101-110.
- Barrett, C. (2008). Development Economics: An Overview. *Development Economics: Critical Concepts in Development Studies*, 4, 01-51.
- Bouckaert, G. (1990). The History of the Productivity Movement. *Public Productivity & Management Review*, 14 (1), 53-89.
- Borza, M. (2014). The Connection between Efficiency and Sustainability – A Theoretical Approach. *Procedia Economics and Finance*, 15, 1355-1363.
- Brenner, N. (1999). Beyond State-centrism? Space, Territoriality, and Geographical Scale in Globalization Studies. *Theory and Society*, 28(1), 39-78.
- Brighenti, A. (2007). On Territory as Relationship and Law as Territory. *Canadian Journal of Law and Society*, 21(2), 65-86.
- Brighenti, A. M. (2010). On Territorology: Towards a General Science of Territory. *Theory, Culture & Society*, 27(1), 52-72.
- Buckley, P., Pass, C., & Prescott, K. (1988). Measures of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175-200.
- Calabresi, G. (1968). Transaction Costs, Resource Allocation and Liability Rules--A Comment. *The Journal of Law and Economics*, 11, 67-73.
- Carlsson, B. (1972). The Measurement of Efficiency in Production: An Application to Swedish Manufacturing Industries 1968. *The Swedish Journal of Economics*, 74(4), 468-485.
- Castro, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de administración*, 1(2), 31-54.
- Coase, R. (1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
- Dematteis, G., y Governa, F. (2005). Territorio y Territorialidad en el Desarrollo Local. La Contribución del Modelo SloT. *Boletín de a A.G.E.N*, 39, 31-58.
- Dietrich, M. & Krafft, J. (2012). *The economics and theory of the firm*. Handbook on the Economics and Theory of the Firm. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Limited.
- Duran, D., Artene, A., Gogan, Lu., & Duran, Va. (2015). The Objectives of Sustainable Development - Ways to Achieve Welfare. *Procedia Economics and Finance*, 26, 812-817
- Espinoza, N. (2010). La brecha digital. Avances para su superación en Venezuela. *Portafolio Revista Iberoamericana CTS*, 01-16.



- Esquivel Barrios, L.C. y Arenas Quimbayo, J.M. (2016). Análisis externo en el sector panelero. *Temas y Reflexiones*, 5, 52-64.
- Fukuda-Parr, S. (2003). The human development paradigm: operationalizing Sen's ideas on capabilities. *Feminist Economics*, 9(2-3), 301-317.
- Gobierno de Colombia. (2002). *Ley 743 de 2002* "Por la cual se desarrolla el artículo 38 Constitución Política de Colombia en lo referente a los organismos de acción comunal". Bogotá.
- Gottman, J. (1973) *The significance of territory*. Charlottesville. The University of Virginia Press, 169.
- Haller, A. (2012). Concepts of Economic Growth and Development. Challenges of Crisis and of Knowledge. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 15(1), 66-71.
- Hsieh, C.T. (2015). *Policies for productivity growth*. *Global Dialogue on the future of productivity growth: Towards an OECD productivity network*. Mexico: Background paper.
- Iturralde, T., Maseda, A., & Arosa, B. (2011). Insiders Ownership and Firm Performance. Empirical Evidence. *International Research Journal of Finance and Economic*, 67, 118-129.
- Kirzner, I. (2014). *Market Theory and the Price System*. Indianapolis: Liberty Fund Inc.
- Kovačič, A. (2005). Competitiveness as a source of development. Working paper/Institute for Economic Research, 28, pp.01-24.
- Krugman, P. (1994). *Defining and Measuring Productivity*. Organisation for Economic Co-operation and Development OECD.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28-44.
- Kvale, S. (1996). *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Sage, Thousand Oaks.
- Laureti, T., & Viviani, A. (2011). Competitiveness and productivity: A case study of Italian firms. *Applied Economics*, 43, 2615-2625.
- Lewin, P. (1995). *The Capital-Using Economy*. *The Oxford Handbook of Austrian Economics*. Oxford Univ. Press.
- Alkire, S. (2010). Human Development: Definitions, Critiques, and Related. *OPHI Working Papers*, 36, 01-54.
- Malmberg, T. (1980) Human Territoriality. *Mouton, New York*, 11, 31-35.
- Martínez Rodríguez, J. (2011). Métodos de Investigación Cualitativa. *Silogismo*, 8(1), 01-43.
- Neuman, W.L. (1997). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Boston: Allyn and Bacon.
- Neumayer, E. (2012). Human Development and Sustainability. *Journal of Human Development and Capabilities*, 13(4), 561-579.
- Newman, B., & Thomson, R. (1989). Economic growth and social development: A longitudinal analysis of causal priority. *World Development*, 17, 461-471.
- Nordqvist, M., Melin, L., Waldkirch, M., & Kumeto, G. (2015). Introducing theoretical perspectives on family business. In: Mattias Nordqvist, Leif Melin, Matthias Waldkirch ay Gershon Kumeto (ed.), *Theoretical Perspectives on Family Businesses*. Edward Elgar Publishing, 01-17.
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (2019). *Human Development Report 2019*. New York: United Nations Development Programme.
- FAO. (2004). *Producción de panela como estrategia de diversificación en la generación de ingresos en áreas rurales de América Latina*. Roma.
- Parmar, B., Freeman, R., Harrison, J., Purnell, A., & De Colle, S., (2010). Stakeholder Theory: The State of the Art. *The Academy of Management Annals*, 3, 403-445.
- Patton, E. & Appelbaum, S. (2003). The case for case studies in management research. *Management Research News*, 26, 60-71.
- Pecqueur, B. (2013). Territorial Development. A New Approach to Development Processes for



- the Economies of the Developing Countries. *INTERthesis*, 10 (2), 08-32.
- Porter, M.E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Palgrave Macmillan.
- Ramírez-Gómez, C. (2013). *El territorio panelero del Municipio de Supía Caldas un análisis bajo el enfoque del sistema agroalimentario localizado SIAL*. [Tesis maestría]. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Ranis, G., Stewart., y Ramirez, A. (2000). Economic Growth and Human Development. *World Development*, 28(2), 197-219.
- Rendón Acevedo, J. (2007). El Desarrollo Humano Sostenible: ¿un concepto para las transformaciones? *Equidad y Desarrollo*, 7, 111-129.
- Ridman, I., y Primiana, I. (2015). Influence Business Environment On The Organization Performance. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 4(4), 283-293.
- Rodríguez Borraray, G. (2000). La Agroindustria rural de la panela en Colombia. Roles, problemática y nuevos retos. *Artículos Científicos Corpoica*, 4(1), 5-11.
- Rodríguez-Valbuena, D. (2010). Territorio y territorialidad: Nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la Geografía. *Uni-Pluri/Versidad*, 10(3).
- Roman, D., Piana, J., Lozano, M.A., de Mello, N., & Erdmann R.H., (2012). Organizational competitiveness factors. *Brazilian Business Review*, 9, 25-42.
- Sack, R.D. (1986). *Human territoriality: its theory and history*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Siudek, T., y Zawajska, A. (2014). Competitiveness in the Economic Concepts, Theories and Empirical Research. *Acta Sci.Pol. Oeconomia*, 13, 91-108.
- Stewart, F. (2019). The Human Development Approach: An Overview. *Oxford Development Studies*, 47, 135-153.
- Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2), 326-365.
- Tvaronavičienė, M., y Lankauskienė, T. (2013). The impact of production factors and economics structures on economic development. *Business: Theory and Practice*, 14 (1), 05-16.
- Tamminen, S., & Marrewijk, C. (2016). Trade, Productivity and Profits: On Profit Levels and Profit Margins. *VATT Working Papers*, 80, 02-41.
- Verdin, P., & Tackx, K. (2015). Are You Creating or Capturing Value? A dynamic framework for sustainable strategy. *M-RCBG Associate Working Paper*, 36, 01-19.
- Welzel, C., Inglehart, R., & Klingemann, H. (2001). Human Development as General Theory of Social Change: A Multi-Level and Cross-Cultural Perspective. *Discussion Papers*, 3, 01-36.
- Wysokinska, Z. (2003). Competitiveness and its relationships with productivity and sustainable development. *Fibres and Textiles in Eastern Europe*, 11, 11-14.



DINÁMICAS SOCIALES E INSTITUCIONALES DE LA COOPERATIVA COMPYTA EN LA VEREDA BAJO ARROYO DEL MUNICIPIO DE VILLAMARÍA - CALDAS

Social and institutional dynamics of the cooperative COMPYTA in the rural settlement of Bajo Arroyo, municipality of Villamaría – Caldas

Fecha de recibido: 27 / 03 / 2019

Fecha de aceptación: 14 / 06 / 2020

Rodrigo Giraldo Henao. Estudiantes de VI semestre del Programa de Gestión Cultural y Comunicativa de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Integrante del grupo de investigación ESCULCO: estudios en cultura y comunicación. Colombia. **Correo electrónico:** rogiraldoh@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2124-3258>

Esteban Marín Hidalgo. Estudiantes de VI semestre del Programa de Gestión Cultural y Comunicativa de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Integrante del grupo de investigación ESCULCO: estudios en cultura y comunicación. Colombia. **Correo electrónico:** emarinh@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3696-1826>

María Isabel Santacruz Cabrera. Estudiantes de VI semestre del Programa de Gestión Cultural y Comunicativa de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Integrante del grupo de investigación ESCULCO: estudios en cultura y comunicación. Colombia. **Correo electrónico:** misantacruz@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9921-5145>

Natalia Osorio Grajales. Estudiantes de VI semestre del Programa de Gestión Cultural y Comunicativa de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Integrante del grupo de investigación ESCULCO: estudios en cultura y comunicación. Colombia. **Correo electrónico:** naosoriogr@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3133-3962>

Pedro Gabriel Contreras Ramírez. Estudiantes de VI semestre del Programa de Gestión Cultural y Comunicativa de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Integrante del grupo de investigación ESCULCO: estudios en cultura y comunicación. Colombia. **Correo electrónico:** pgcontrerasr@unal.edu.co **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-7478-3886>

Cómo citar este artículo

Giraldo H, R., Marín H, E., Santacruz C, M.A., Osorio G, N., y Contreras R, P.G. (2020). Dinámicas sociales e institucionales de la cooperativa COMPYTA en la vereda Bajo Arroyo del municipio de Villamaría- Caldas. NOVUM, 2(10), 314 - 332.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca evidenciar el resultado de un proceso académico de investigación comunitaria que tenía como interés observar las dinámicas sociales e institucionales de la Cooperativa Multiactiva de Productores y Turismo Agropecuario (COMPYTA) en la vereda Bajo Arroyo del municipio de Villamaría- Caldas en Colombia. **Metodología:** a partir de métodos cualitativos de investigación se analizaron las categorías conceptuales y el contexto en la aplicación de herramientas de análisis y recolección de datos para establecer la relación de los integrantes de la cooperativa con los actores locales y externos del territorio que ocupa. **Hallazgo:** la cooperativa es una organización local que logra su permanencia en territorio y da sentido del trabajo conjunto y articulado. Desde las acciones que realizan



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico

sus integrantes se logra establecer conciencia hacia el trabajo conjunto y hacia la generación de valor para aquellas personas que participan de sus procesos. **Conclusión:** fue fundamental el aporte de la gestión cultural y comunicativa en el proceso de identificación de las dinámicas sociales e institucionales de la cooperativa COMPYTA, esto facilitó la articulación de distintas disciplinas en la búsqueda de acciones y recomendaciones para el fortalecimiento de procesos internos y externos a largo plazo en beneficio de la comunidad. **Palabras Claves:** Participación social; Desarrollo económico y social; Gestión cultural; Desarrollo comunitario.

Abstract

Object: The intention of this article is to evidence results derived from an academical research process placed in a community, whose interest is observing the social and institutional dynamics of Cooperativa Multiactiva de Productores y Turismo Agropecuario – COMPYTA, in the rural settlement of Bajo Arroyo, municipality of Villamaría – Caldas, in Colombia. **Methodology:** Considering qualitative research methods, conceptual categories and context were analyzed through the application of tools for data gathering and analysis. This, in the aims of establishing the relation of the associates in the cooperative with local and external actors in the territory. **Finding:** COMPYTA is a local cooperative organization that manages presence in the territory and delivers sense of articulated teamwork. Through the actions placed by their associates, it is possible to establish conscience for teamwork and generation of value for those people who join their activities. **Conclusion:** Contributions from cultural and communications management were fundamental to identify the social and institutional dynamics in the cooperative. This eased the articulation of different while searching for the actions and recommendations to strengthen internal and external processes, being beneficiated the people in the community in the long term. **Keywords:** Social participation; Economic and social development; Cultural management; Community development.

Introducción

El proceso investigativo para lograr este artículo fue de carácter comunitario y se realizó en el marco del seminario de Investigación Comunitaria de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Inició con una revisión bibliográfica que pretendía establecer algunas categorías de análisis conceptual que, en últimas, terminaban siendo más de un informe de investigación; sin embargo, por la proporción del trabajo de campo, la aplicación de las herramientas, la metodología y demás procesos propios de la escritura académica, trascendió a lo que está en estas páginas. Lo que al final es posiblemente una aproximación a la intención de una investigación desde lo local en función de articular diferentes disciplinas, y darle cabida a una no tan nueva, la Gestión Cultural y Comunicativa.

Por la falta de investigaciones sobre el tema, se hizo complicado establecer un referente con el cual contrastar las pretensiones de los investigadores y así mismo establecer un marco referencial del cual mencionar antecedentes previos que sirvieran como guía para el desarrollo investigativo; sin embargo, al adaptar las herramientas y la metodología de otras ramas del campo social, se pudo considerar esta fase como un acercamiento inicial a los procesos cooperativos y un logro considerable. Esto porque, se logró un resultado que permite la divulgación del conocimiento, destacando su contenido en cuanto a la unión y los procesos mancomunados de una organización que tiene una constante apropiación del territorio. Esta experiencia es importante ya que acercó a un grupo de estudiantes investigadores a la posibilidad de conocer un territorio rural de Villamaría - Caldas, de



caminarlo y sobre todo de contribuir con este producto académico a la sociedad.

Los apartados que se presentarán a continuación recogen el trabajo de seis meses de considerables visitas, recorridos y lectura de documentos. El informe de nuestro reconocimiento se entregó al finalizar la asignatura 'investigación comunitaria' y el artículo se presentó para evaluación meses después. Se realizaron grupos focales para desarrollar cada una de las etapas, mientras algunos de los integrantes se encontraban realizando las entrevistas, los demás compilaban la información en el diario de campo, también se hizo uso de registro fotográfico y de captura de audio.

En la medida que se iban recogiendo los datos para la sistematización de la información se optó por tres herramientas que permitirían generar el análisis. La primera fue la matriz DOFA, con la cual se hizo una interpretación al interior y al exterior de la organización COMPYTA. Después de ello, se realizó un diagrama de Venn para establecer las posibles relaciones que tenía la cooperativa ya establecidas y aquellas que a futuro podían establecerse. A partir de todo ello, se evidenciaron entonces relaciones próximas y lejanas; sin embargo, surgía la duda de la incidencia que podrían tener estas desde dos aspectos: I) los beneficios que presentaba para COMPYTA el estar relacionados con otras organizaciones y II) el aporte de la organización al territorio que ocupaba. Estas dos inquietudes condujeron a la formulación: ¿Existen dinámicas sociales e institucionales de la cooperativa COMPYTA en la vereda Bajo Arroyo del municipio de Villamaría- Caldas?

La respuesta a tal interrogante involucraba tanto los actores individuales y la comunidad, como las organizaciones e instituciones, ya que dentro de la aproximación al campo se realizaron una serie de visitas a otras organizaciones, algunas vinculadas entre sí y otras no, estas fueron: la corporación

ELEUSIS (Nido Colibrí), una organización dedicada al aspecto cultural de la región, además dirigida por un profesor de la Universidad Nacional de Colombia en la sede Manizales; así mismo, se visitaron dos juntas de acción comunal (JAC) que hacen parte del nivel institucional del territorio veredal, ubicadas en las veredas Bajo Arroyo y Llanitos.

Posteriormente se realizó una cartografía participativa con los integrantes de la organización COMPYTA, la cual permitió reconocer diversos sitios de interés turístico y patrimonial, así como aquellos que la comunidad consideraba importantes y que, en esta medida, han adoptado un carácter simbólico para ellos. De todo este recuento se logró establecer, por medio de una matriz, una relación entre la Gestión Cultural y Comunicativa y cuatro ejes: político, sociocultural, ambiental y económico. En ella se dispusieron posibilidades vislumbradas desde la investigación y que permitirán a la cooperativa, a futuro, encaminar sus acciones al cumplimiento de sus objetivos y así mismo generar un impacto importante en el territorio local. Las propuestas finales se dispusieron de tal modo que la organización lograra desde sus potencialidades y desde sus debilidades - amenazas comprender cómo podrían mitigar sus impactos y sacar el mayor provecho de los recursos con los que cuentan.

En relación con los conceptos, se hizo una comparación entre la teoría y lo evidenciado en el trascurso de la investigación, en otras palabras, en la práctica. Se trató de traslapar aquello que decían los autores e investigadores, con la realidad observada; para lograr determinar cuáles eran esos puntos a favor y en contra para que la organización pudiera desarrollar eso que con tanto ahínco construyó en sus estatutos, y que les permitió conformarse como una organización seria, de control democrático y con intenciones enfocadas hacia el desarrollo local. Aunque la metodología



utilizada fue de carácter exploratorio se realizó un análisis descriptivo de cada uno de los componentes que intervienen en la construcción escritural, el cual genera la posibilidad de comprender desde diversas esferas lo planteado. Se espera que el fruto de todo este trabajo permita a la organización mayor fortalecimiento y mayor enfoque hacia aquello que quieren lograr.

1. Metodología

1.1 El diseño

Se desarrollo una metodología de carácter exploratorio mediante el trabajo en campo y el apoyo bibliográfico desde diferentes autores. Seguidamente se realizó una fase descriptiva y explicativa en la medida de poder generar una discusión entre las categorías conceptuales, el contexto y el entorno observado, y a su vez, contrastar la importancia del cooperativismo para la incidencia en el desarrollo local-rural. Para el presente artículo, se establecieron las categorías de análisis: cooperativismo, capital social, relación social, acción social, comunidad, gestión cultural y comunicativa; que posteriormente serían comparadas, comprobadas y puestas en consideración en la realización de trabajo en campo.

La fase exploratoria constituyó una aproximación al problema de investigación, enmarcando una pauta importante para continuar con un mayor acercamiento al sujeto de estudio, esto permitió obtener información de primera mano que sirvió de insumo en la sistematización de información. Para complementar la información se realizó una indagación del contexto demográfico, político, cultural y ambiental.

1.2 Los participantes

La población objetivo fueron los asociados de la cooperativa COMPYTA, esta cuenta con un total de cuarenta y dos (42) asociados, distribuidos desde la zona rural de Villamaría que incluye poco más de

treinta y cinco (35) veredas, hasta su cabecera municipal y el municipio aledaño de Manizales. El foco de información primaria fueron las personas directamente implicadas en el funcionamiento de la entidad, entre ellos el presidente, miembros de la junta de vigilancia y el personal administrativo.

1.3 Instrumentos

Se utilizaron diversas herramientas, así como técnicas que permitieron la sistematización de los datos, estas dieron paso a la creación de diferentes matrices y representaciones gráficas que facilitaron la interpretación de la información. En primera instancia se realizó una observación participante, dando una lectura inicial del territorio y del sujeto de estudio. Todos los datos obtenidos se sintetizaron en un cuaderno de campo. Seguidamente durante las visitas a campo se realizó una cartografía participativa que permitió la identificación de actores, organizaciones, instituciones y sitios que la comunidad consideró importantes. A su vez, se realizaron entrevistas semiestructuradas, registro de audio y fotografía; por último, se construyeron las matrices con las cuales se desarrolló el diagnóstico y análisis, que llevó en los hallazgos y resultados.

2. Describiendo el entorno y el contexto

2.1 COMPYTA y el territorio

La Cooperativa de Productores y Turismo Agropecuario (COMPYTA) es una organización de la zona alta cafetera de Villamaría - Caldas, que se asume como una persona jurídica y derecho privado. Se considera sin ánimo de lucro y de responsabilidad limitada, con número de asociados y patrimonio social variables e ilimitados; dentro de sus estatutos tiene un marco legal que se rige por los principios universales del cooperativismo y la economía solidaria:

- 1) vinculación voluntaria y abierta, 2) propiedad colectiva y control democrático de los asociados, 3) participación económica de los asociados, 4)



autonomía, autogestión e independencia, 5) educación permanente, entrenamiento e información, 6) integración y cooperación entre cooperativas, 7) preocupación por la comunidad de la cual forma parte y 8) Operación no lucrativa fundamentada en criterios de servicios y beneficios a los asociados, sus familias y la comunidad. (Estatutos COMPYTA, 2017, pp. 1-2).

La organización nace de la iniciativa de algunos habitantes de la comunidad al ver la necesidad de asociación, para trabajar de una manera organizada bajo intereses comunes. Para su funcionamiento se encuentra legalizada ante Cámara y Comercio desde el mes de octubre de 2017, tiene como objeto social dedicarse a la producción y transformación de bienes, productos y servicios, su distribución y consumo, relacionados con la actividad agropecuaria. Su objeto social se extiende a la adquisición y comercialización de insumos agropecuarios necesarios para el desarrollo de sus actividades en el campo. A su vez, su accionar social se encuentra en beneficio de los asociados, sus núcleos familiares y la comunidad del entorno. Procurando favorecer la producción de leche, carne y sus derivados, así como de hortalizas, verduras, fruta, en la zona veredal y en especial del agroturismo de la región que comprende el radio de acción de la cooperativa. Sus rutas de acción se enmarcan en el cumplimiento de su objetivo social, este está ordenado y especificado de la A a la Z, en veintisiete objetivos que principalmente hacen énfasis en el desarrollo rural, la relación de sus asociados con el territorio, la producción agrícola y turística, el fortalecimiento del sector productivo y la inclusión social.

La cooperativa se encuentra conformada por tres entes que regulan su funcionamiento y se encargan de establecer todas las pautas para su labor, estos grupos de personas son: el concejo administrativo que cuenta con diez (10) personas cinco de ellas principales y cinco suplentes, así mismo, la junta administrativa que consta de seis (6) personas, tres principales y tres suplentes. No obstante, todas sus

decisiones son tomadas de manera democrática por la asamblea general, el organismo principal. Sus reuniones se realizan de manera obligatoria como mínimo una vez al año. Su cabeza representativa es el presidente y su suplente es la secretaria administrativa. COMPYTA tiene una incidencia en la zona veredal del municipio de Villamaría - Caldas, que comprende las veredas: La Floresta, Alto y Bajo Arroyo, Alto y Bajo Castillo y Llanitos, donde se encuentran localizados el 39,53% de sus asociados, los demás están distribuidos en la cabecera y el municipio de Manizales.

La vereda Bajo Arroyo donde se encuentra COMPYTA se caracteriza por estar ubicada al norte del territorio municipal, en la zona media hortofrutícola. Es una zona que se caracteriza por una economía campesina, desde lo agrícola, basada en el café y siembras frutales como: tomate de árbol, naranja, limón, mora, curuba, granadilla, guayaba, además de verduras como; zanahoria, repollo, coliflor, col, cebolla, tomate de aliño, pimentón y granos como el frijol, el maíz, la arveja, entre otros. Desde lo pecuario, tiene una dinámica de ganadería con doble propósito; leche y carne. Cuenta con una abundante vegetación y nacimientos de agua. Sus tierras poseen unas pendientes de fuerte a moderadas que la caracteriza topográficamente y “la distancia a la cabecera municipal es de aproximadamente 30 minutos por la carretera que se construyó hace aproximadamente 40 años, y sustituyó el antiguo camino de herradura que se recorría en bestias o caminando”. (Patiño, en Alcaldía Municipal Villamaría Caldas, 2018, párr. 2)

Viendo las potencialidades del territorio, la organización se encuentra altamente respaldada en función de su proyección a futuro, ya que brinda las posibilidades de generar unas fuentes importantes para los ingresos y el desarrollo local. Así, sus asociados se encuentran altamente comprometidos para lograr los resultados



esperados y con ello lograr beneficios para ellos y sus núcleos familiares, siendo fieles siempre al objeto social y a los objetivos de la cooperativa.

Dentro del territorio, la organización apuesta por lo que en la denominación común sería “lugares de interés turístico patrimonial”, esto, sustentado en el SINIC (Sistema Nacional de Información Cultural) que denomina diversos lugares en la cabecera municipal y la zona rural, de interés turístico. Para Villamaría sería el Parque Nacional Natural de los Nevados, siendo uno de los lugares más significativos; Luego, está el patrimonio arquitectónico más representativo, el Palacio Municipal y por último los Túneles, el Consejo Municipal y la Capilla de Alto Arroyo, sin olvidar su fiesta más importante que es la Feria Nacional de la Horticultura (PDM Villamaría, 2016-2019, pp. 18-19). Todas estas fuentes son importantes para el desarrollo local desde lo cultural-social y desde lo económico.

3. Resultados y hallazgos

Desde el punto de vista de diferentes autores, la cooperación es vista como una de las relaciones más próximas que han tenido las personas a lo largo de la historia, esto incide directamente en el papel que los colectivos juegan en la construcción de la sociedad actual; por ende, que las personas colaboren entre sí es el principio de convergencia entre el potencial de agremiación y el desarrollo social. Las cooperativas surgen de ese proceso, regidas por los principios universales del cooperativismo, contribuyendo al desarrollo local del territorio donde se encuentran situadas.

El cooperativismo es considerado como un movimiento que se inspira en la capacidad de cooperación y de solidaridad que tienen las personas para llegar a una meta conjunta, se basa en un principio fundamental que es la ayuda mutua (Hernández Sánchez y Rodríguez, 2015). A su vez, el cooperativismo es un antecedente de lo que se

denomina economía social, según este queda inmerso en su definición y posibilita la satisfacción de necesidades económicas, así como de las sociales, culturales y ecológicas (Fajardo Calderón, Cabal Cruz y Donneys Beltrán, 2008). Al hablar de cooperativismo también se deben tener en cuenta aquellos valores con los que se rige, según Polanco Varas (1975), los valores por los cuales se rige el cooperativismo son “respeto a las personas, esfuerzo solidario en torno a objetivos sociales comunes, reconocimiento del hombre como un ser intrínsecamente cooperador, reconocimiento de la participación como elemento clave de la organización social y económica” (p.43). Ya hablando particularmente de Colombia, el cooperativismo es regido por la Ley 454 de 1998 que estipula su relación con la economía solidaria como:

Un sistema socioeconómico, cultural y ambiental conformado por el conjunto de fuerzas sociales organizadas en formas asociativas identificadas por prácticas autogestionarias solidarias, democráticas y humanistas, sin ánimo de lucro para el desarrollo integral del ser humano como sujeto, actor y fin de la economía (Art. 2).

No obstante, el cooperativismo se estima como un interés común, un sistema eficaz que contribuye directamente al desarrollo económico, así como a otros aspectos como lo son la democracia, la equitativa distribución de la propiedad y el ingreso, a la regulación de tarifas, tasas, costos y precios en favor de la comunidad y las clases populares (Artículo 2º de Ley 79 de 1988).

El cooperativismo también se encuentra estrechamente relacionado con lo que se denomina capital social, se da desde diferentes definiciones haciendo alusión a la importancia de este como medio indispensable para el surgimiento y permanencia de las organizaciones, teniendo en cuenta entonces que el cooperativismo permite poner aspectos en común que en otras palabras toman la posibilidad de articulación de las



personas como fuente indispensable para la realización y cumplimiento de los objetivos más factiblemente, se puede entender entonces el capital social como el “valor que tienen para los actores aquellos aspectos de la estructura social, como los recursos que pueden utilizar para perseguir sus intereses” (Coleman, 1990, citado por Vargas, 2002, p. 74). Y entendido también para este como “los aspectos de la organización social, como las redes, las normas y la confianza que facilitan la coordinación y la cooperación en beneficio mutuo” (Putnam, 1993, citado por Vargas, 2002, p. 75). Es entonces el capital social aquel que permite tomar aquellas posibilidades y acuerdos previos para transformarse en una mejor organización. Por otro lado, desde el concepto de Arriagada (2003), se define este desde un punto de vista institucional con “un enfoque económico que permite mejorar las condiciones de vida de la población pobre”. (p.15).

Por otro lado, también se deben tener en cuenta los actores individuales que permiten estas posibilidades, según Arando, Gago, Freundlich y Ugarte (2012, p. 43) “la satisfacción laboral, la satisfacción con la participación en el capital, la confianza, la identificación con la empresa, las percepciones de la cooperación y ayuda mutua, la participación en las decisiones y el estilo de gestión, entre otros”, son todos ítems importantes en la apropiación que deben tener los asociados que participan activamente de la cooperativa, esto permite una mayor cohesión entre los logros que se tienen y las metas planteadas, permitiendo una continuidad del proceso de agremiación y su sustento en el tiempo; adicionalmente, son condiciones propicias que permiten la asociatividad, haciendo alusión entonces a la capacidad que se tiene desde la cooperación, convirtiéndose en capital social de carácter organizacional.

Dentro de esta perspectiva se puede hablar entonces que el capital social organizacional - CSO

se extiende a la comunidad propiciando un nuevo tipo de capital que por agremiación y participación evoluciona a convertirse en capital social comunitario - CSC, es decir:

Las personas que trabajan en organizaciones con un alto grado de capital social organizacional (ej. empresas participadas), provocan allá donde viven unas relaciones sociales distintas tanto en la calidad como en la cantidad, creando un capital social comunitario (CSC) distinto. (Arando et al., 2012, p. 43)

Se considera distinto en el sentido que la organización es algo más que un proceso que sirve con la intención de sacar provecho; en este caso, hay un grado de pertenencia por la organización cooperativa, llevándola inclusive hacia un concepto plural de localidad en el cual participan diferentes personas de un territorio específico. En este caso COMPYTA escala esta relación a un nicho local por su permanencia en territorio y por el sentido del trabajo conjunto y articulado, logrando así una consciencia hacia el trabajo conjunto y generando mayor seguridad para quienes participan de sus procesos. Todo esto se ve reflejado en sus literales G (Preocupación por la comunidad de la cual forma parte, trabajando siempre por la protección ambiental de la misma y el cumplimiento de las responsabilidades sociales) y H (Operación no lucrativa fundamentada en criterios de servicios y beneficios a los asociados, sus familias y la comunidad) de sus estatutos.

Como se mencionó anteriormente, la cooperativa desde su incidencia local, está enmarcada en el cooperativismo y la economía solidaria como dos de sus fuentes principales para su funcionamiento, no obstante se puede hablar de diversos tipos de posibilidades que se proponen desde la teoría, como lo son aquellas relaciones locales que le permiten tener una mayor fortaleza en su accionar, puede denominársele a este último como capital adquirido, tanto desde el conocimiento de sus mismos asociados, así como el existente en su



entorno. Estas relaciones están en función de generar acciones que permitan transformar realidades y con ello contribuir al desarrollo, se convierte esta acción en algo más que teórico y pasa al apartado de lo práctico. Según Weber (1964), la acción social es una acción con sentido “una acción donde el sentido mentado por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por ésta a su desarrollo” (p. 21). Pueden entenderse a su vez varios tipos de acción social desde el punto de vista del individuo o un grupo de personas con otro, en este sentido puede verse como una acción irracional o racional, en la que la primera puede darse como una acción afectiva o tradicional y la segunda es por arreglo a fines o a valores (Weber, 1964).

El tipo de acción social, indica también el tipo de relación social que puede existir, Weber (1964) define la relación social como una conducta plural que se presenta recíprocamente. Esta relación consiste en la probabilidad de que se actuará socialmente en una forma con sentido indicado. Podemos decir que COMPYTA cuenta con una acción social y relaciones sociales de tipo racional a fines y a valores, lo que indica que está conformada a partir de expectativas de desarrollo en pro de la comunidad y en beneficio de sus asociados, pero también guiada por el apego a los valores éticos de sus integrantes, lo que permite la confianza, la solidaridad y el trabajo conjunto.

De igual modo, puede hablarse de otro tipo de relaciones sociales que tienen que ver con su relación con el exterior en la que pueden ser de carácter abierto o cerrado y hace referencia a la facilidad de acceso de otros actores a la relación social establecida (Weber, 1964), en este caso, COMPYTA posee relaciones sociales de tipo cerradas al exterior apegándose a su normativa mediante sus estatutos, además sus integrantes aportan una cuota mensual ya sea económica o en especie, esto garantiza su participación en la

misma, lo que se considera una condición que obliga a personas externas a seguir un proceso vinculante para su integración a la cooperativa. En este sentido, puede hablarse entonces de niveles de participación y de la forma cómo se toman las decisiones, en las que las relaciones sociales pueden ser de solidaridad o de representación (Weber, 1964), se encuentra que COMPYTA cuenta con relaciones de solidaridad debido a que los aportes, opiniones y propuestas de cualquiera de los asociados son tenidas en cuenta, socializadas y válidas dentro de las discusiones para la toma de decisiones a nivel general. Son discutidas y llevadas a cabo en la cooperativa, según su estructura organizacional; asamblea (quién toma las decisiones), junta directiva (gerencia), consejo administrativo (máximo ente en apoyo y toma de decisiones a través de la asamblea) y junta de vigilancia (quien vela por el cumplimiento del objeto social).

Lo anterior evidencia cómo las relaciones son igualmente importantes dentro de la construcción de las organizaciones, para su comprensión, se tomaron en cuenta las definiciones propuestas desde autores que abordan las acciones que los seres humanos implementan en función de un fin concreto; luego se escalaron a la relación que los sujetos tienen con otros, su entorno y todo aquello que les permite generar posibilidades de acción, lo cual, para este caso permitió establecer una relación entre aquello que la Cooperativa COMPYTA presenta desde sus facultades, capacidades y objetivos. La cual, más allá de contar con relaciones sociales con sus asociados, ha logrado construir de manera temprana una red social entendida como un

conjunto de relaciones que un individuo configura en torno de sí con otras personas, esas relaciones tienen características, contenidos y formas muy diversas; en unos casos tienen un carácter utilitario (tareas o actividades productivas), y en otros,



emocional (grupos de apoyo mutuos). (Ander-Egg 1987, p. 32)

A nivel organizacional ha logrado establecer relaciones con otras organizaciones que le han permitido empezar a desarrollar actividades que se enfocan en su fortalecimiento, mediante donaciones, capacitaciones y actividades artístico-culturales que generan compromiso y unión con los asociados. En este sentido, la red social que ha construido COMPYTA está motivada por un carácter utilitario con algunas organizaciones y con otras a partir de un carácter emocional. Ejemplo de ello la organización ELEUSIS Nido Colibrí, que es el principal aliado para las actividades socioculturales y artísticas. Otro aspecto importante es la “inclusión social de las mujeres y jóvenes dentro de las dinámicas de la zona, enmarcadas en actividades socioculturales” (Estatutos COMPYTA, artículo 6, literal T, p. 4). Actividades como: vacaciones campesinas, día del niño, novenas de navidad, entre otras, auspiciadas por Nido Colibrí en apoyo con la JAC Bajo Arroyo lo que le permite a COMPYTA un mayor acercamiento a la comunidad y, denota una articulación entre organizaciones que trabajan en pro de acciones comunitarias.

Aunque es una cooperativa reciente ha logrado generar alianzas importantes que contribuyen a sus proyecciones; tanto así que le apuesta a una versión de desarrollo donde se tienen en cuenta desde aspectos sociales y culturales, hasta económico-productivos, todas acciones encaminadas hacia el impacto local comunitario y medio ambiental. Es así como la organización enfoca sus esfuerzos en apoyar prácticas agropecuarias, facilitando a sus asociados insumos para la producción de sus cultivos y contribuyendo a la comercialización de los productos cosechados en el mercado local (zona veredal y el municipio) y el centro galerías de la ciudad de Manizales. De igual, manera busca incentivar el turismo rural en toda la

zona y convertirlo en una fuente económica que beneficie tanto a sus asociados como a la comunidad.

Las proyecciones económicas del municipio de Villamaría donde se encuentra la organización están enfocadas al fortalecimiento del sector ecoturístico y agropecuario, por lo tanto, los objetivos consagrados en sus estatutos:

- Crear y administrar almacenes de medicamentos veterinarias y demás insumos agropecuarios para sus asociados
- Promover el agroturismo y vincular la cooperativa al paisaje cultural cafetero declarado como patrimonio mundial, para que la cooperativa pueda mostrarse como un modelo social y económico propio del paisaje cultural cafetero
- Velar porque las autoridades Municipales, Departamentales y Nacionales presten la debida atención al desarrollo del campo en lo agropecuario de la región, como debida prevención y fomento agropecuario. Además, porque los asociados de la cooperativa cumplan con los lineamientos establecidos en el orden Municipal, Departamental y Nacional, encaminados a las Buenas Prácticas agropecuarias.

Y su objeto social, permitieron enfocar sus esfuerzos dentro del progreso del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 de Villamaría *¡Avanzamos para vivir mejor!*, el cual, en su dimensión económica, planteó dos artículos referidos al desarrollo turístico y agropecuario. El Artículo 16 referido al turismo de naturaleza para vivir mejor, con el objetivo de “posicionar al municipio de Villamaría, como un municipio con turismo de naturaleza teniendo siempre como norte un desarrollo sustentable” (p. 122). Así mismo se estableció el turismo de naturaleza para vivir mejor como “la oportunidad del eje del posicionamiento, logrando aumentar el tránsito de turistas, y así potenciar otros sectores productivos como lo es el comercial del Municipio” (p. 22). Seguido del Artículo 17 sobre el desarrollo agropecuario, que tuvo como propósito “propiciar un desarrollo rural integral y sostenible que genere



oportunidades de empleo y productividad para todos los sectores agropecuarios, protegiendo y potencializando los recursos naturales como suelos y agua y finalmente ayudar a cerrar la brecha social” (p. 126).

4. Diagnóstico de COMPYTA

4.1 Matriz DOFA y cartografía participativa

Viendo las posibilidades, hechos y aspectos principales por los cuales se rige la organización en cuestiones del trabajo en comunidad, es necesario consolidar al interior y al exterior cuáles son las fuentes fundamentales con las que se cumplen todos estos propósitos, también es necesario mirar aquellos aspectos que se salen del panorama, así como lo que no controlan; para tal propósito se realizó la aplicación de la matriz DOFA.

La matriz DOFA indica que el estado de COMPYTA en cuanto a su organización interna ayuda al cumplimiento de sus objetivos y al cumplimiento de su objetivo social. Se puede decir que, la proximidad territorial de los asociados, facilita el trabajo conjunto; sin embargo, las labores cotidianas de los habitantes se convierten en una limitante para coordinar los tiempos de trabajo en las actividades de la cooperativa, razón por la cual se hace vital conformar nodos de trabajo según la cercanía en las veredas.

Los asociados de COMPYTA tienen capital de conocimiento en prácticas agrícolas y pecuarias, en especial la producción lechera; a su vez, algunos de ellos han participado en otras cooperativas, lo que les brinda experiencia en el funcionamiento de este tipo de asociación. Es importante mencionar que entre los asociados se encuentran profesionales en áreas como medicina veterinaria, docencia y otras, que, por medio del carácter horizontal de la cooperativa, permiten aportes valiosos a partir de la multidisciplinariedad en pro de dinamizar sus procesos.

Desde sus inicios, la organización ha contado con asesores y aliados que han acompañado el proceso de consolidación y crecimiento de esta, con ello se ha afinado la confianza, la cohesión, el compromiso, la conciencia y la voluntad de sus asociados. Pero, se observa la necesidad de generar alianzas para la formación en diseño e implementación de estrategias para el turismo, comunicación, implementación de modelos de producción más limpia en el sector agropecuario y gestión de proyectos productivos y culturales.

Además, desde su consejo administrativo tiene como meta, inicialmente, por un lado, fortalecer su aspecto económico al interior de la cooperativa a través de los aportes de cada uno de los socios, y por otro, a través del impulso a proyectos socio-productivos y turísticos que puedan darse mediante la inversión del capital que tienen en conjunto; todo esto con la idea de aumentar su capacidad financiera.

Del mismo modo están abiertos a otras alternativas de intercambio o pagos, no necesariamente monetarias, sino que lo permiten mediante bienes que contribuyen de igual manera al sostenimiento de la organización. Cabe destacar que su gerente está vinculando como asociado, lo que se considera como una ventaja, por el conocimiento que tiene de la organización y por su compromiso frente a sus objetivos.

En esta perspectiva se infiere que cuentan con una gama de oportunidades que puede utilizar para fortalecer y minimizar sus factores de riesgo en diferentes aspectos de su objeto social, entre ellas, el programa de Organizaciones Solidarias del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia - MINCIT. Así mismo pueden realizar alianzas estratégicas con instituciones y organizaciones de intereses afines a nivel nacional como el SENA; departamental como EDUCAL, la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales



y la Universidad de Caldas; Municipal como UMATA; y a escala local, Nido Colibrí y las diferentes Juntas de Acción Comunal.

Estas alianzas tienen como fin buscar un aporte en cuanto a formación, capacitación, asesoría y acompañamiento en los distintos procesos para promover la producción más limpia en el sector agropecuario, la fabricación y comercialización de productos derivados de la leche, gestión de proyectos y modelos alternativos de producción, el turismo y las comunicaciones. Estas metas se encuentran enmarcadas en los literales:

- Responsabilizarse socialmente del empleo de prácticas de cultivo, técnicas de producción y prácticas de gestión de los residuos respetuosas con el medio ambiente, en especial para proteger la calidad de las aguas, del suelo y del paisaje y para preservar o potenciar la biodiversidad.
- Proporcionar servicios de formación técnica, administrativa y económica tanto a sus asociados como a terceros.
- Incorporar a la Cooperativa a la ejecución de programas de desarrollo productivo, locales o regionales que beneficien a sus asociados.

El punto de partida para lograrlas es promover la cohesión social, la integración del grupo y los intereses de los asociados en función de la articulación con las diferentes entidades que hay en el territorio, así mismo con personas que habitan la vereda, pues con ello se garantiza que COMPYTA pueda realizar sus funciones y que se vean retribuidas en servicio de la comunidad.

La matriz DOFA muestra que COMPYTA tiene un desconocimiento de algunas formas de gestión en cuanto a capital financiero y cultural. Por su parte, la falta de formación en aspectos turísticos pone en cuestionamiento uno de los objetivos misionales “Promover el agroturismo y vincular la cooperativa al paisaje cultural cafetero declarado como patrimonio mundial, para que la cooperativa pueda

mostrarse como un modelo social y económico propio del paisaje cultural cafetero”, (Estatutos COMPYTA, 2017, literal O, p.3), puesto que su iniciativa parte de la idea de desarrollar una ruta turística que se articule al potencial del paisaje natural de la región. Situaciones que evidencian una latente necesidad de gestores de proyectos que ayuden al fortalecimiento de la cooperativa y permitan una mejoría en estos aspectos. Por último, como organización no tienen una sede principal oficial, lo que los lleva a realizar sus reuniones en los espacios que tengan disponibles en el momento, por ejemplo, algunas casas o fincas de los asociados.

En su mayoría los asociados son campesinos o productores de la región; sin embargo, algunos de ellos son personas con profesiones distintas a las de la producción agrícola y pecuaria que habitan el territorio donde se desenvuelve la cooperativa, condición que les permite articularse a la dinámica sociocultural y productiva de la región.

A nivel externo, la organización cuenta con una serie de oportunidades que se pueden capitalizar en función del fortalecimiento de la organización; y con ello, vincular a diferentes actores de la zona para fomentar prácticas en áreas de interés, entre ellas: el turismo y la gastronomía, las cuales se consideran importantes para el desarrollo de la región.

Una oportunidad interesante es la utilización de los medios digitales y las TIC para hacer a la cooperativa mucho más visible tanto a nivel municipal como departamental, esto con el fin de generar nuevas alianzas con instituciones y organizaciones, visibilizar su labor con la comunidad y obtener ayudas para los diferentes propósitos, el de sus asociados y el de los productores agrícolas y pecuarios de la zona.



Las amenazas que se presentan están enfocadas en los alrededores de la zona en la que se encuentra la cooperativa, pues se evidencia una frecuente falta de conciencia por diferentes problemáticas, entre ellas las medioambientales, tales como: el manejo de residuos, contaminación de fuentes hídricas por residuos de los campos, desgaste de los suelos por ganadería extensiva y zonas de riesgo por deslizamientos. A eso se suma la infraestructura vial del sector que no permite a los pequeños productores condiciones óptimas para la comercialización de sus productos en el mercado local, debido a que el desplazamiento es en primera medida costoso y en segundo lugar lejano.

Cabe destacar que la organización es relativamente joven y aunque la matriz DOFA permite una aproximación a la realidad de la organización, no se encuentran mayores procesos negativos en su interior o en el exterior; por el contrario, sus labores, constitución y apropiación en el territorio les permite hacer uso de sus fortalezas y oportunidades en función de la contribución a lo local.

En uno de los encuentros con los integrantes de la cooperativa se realizó la cartografía social (ver Figura 1), en ella se muestran algunos lugares históricos localizados entre las veredas La Floresta y Llanitos reconocidos por los mismos habitantes de la zona; las posibles rutas turísticas también pueden ser relacionadas para ampliar la red vial compuesta por una carretera principal, caminos reales, caminos de herradura, túneles y vías férreas que se encuentran en la zona y que también son reconocidas dentro de la cartografía; estas rutas aumentan las posibilidades de influencia y compromiso de los habitantes en el territorio, con lo cual se fortalece el capital social, económico, ambiental y simbólico de la comunidad.

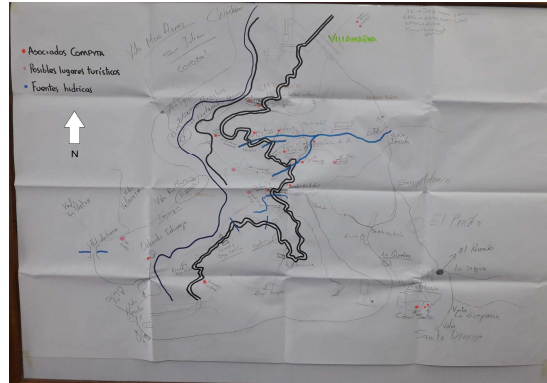


Figura 1. Cartografía Participativa.

Fuente: Elaborado por asociados COMPYTA, mayo 2018.

La cartografía es según Osorio Campillo y Sánchez, (2011, p. 21) un medio, “[...] ayuda al investigador y al estudiante a familiarizarse con el trabajo de campo, potenciarlo y planearlo constantemente utilizándolo simultáneamente como guía y método de reflexión constructiva”, esta permitió evidenciar cuatro lugares de interés turístico, así como los lugares de encuentro común y reunión. Se identificaron también tres escuelas, tres caminos de herradura, cinco fuentes hídricas (quebradas) y se localizaron en el mapa las organizaciones comunitarias anteriormente mencionadas. Cabe resaltar que este ejercicio se realizó de manera selectiva y no con todos los integrantes de la organización.

Este ejercicio de cartografía participativa permitió manifestar lugares con una carga simbólica para los asociados que pueden impulsar las posibles rutas turísticas que se propongan más adelante, esto debido a que en el territorio se encuentran identificados algunos paisajes representativos de la vereda como el Mirador Natural en cercanías con la vereda Alto Castillo. Se menciona también que en la parte baja de la vereda se encuentran ubicadas unas cascadas conocidas como los Charcos del Arroyo y el sendero turístico de los Cinco Puentes que se comparte con la vereda Alto Arroyo (Patiño, en Alcaldía Municipal Villamaría Caldas, 2018). Para lograr el desarrollo turístico se requiere por



otro lado una inversión estatal para el mejoramiento de la infraestructura vial, no solo de la carretera principal, sino también de los caminos secundarios que pueden hacer parte de las rutas turísticas.

4.2 COMPYTA en relación con las organizaciones, instituciones y la comunidad

Las relaciones comunitarias que se han generado permiten el surgimiento y conformación de la cooperativa, algunos brindándole sustento desde lo material y otros desde la prestación de servicio o una alianza, generando así su puesta en marcha.

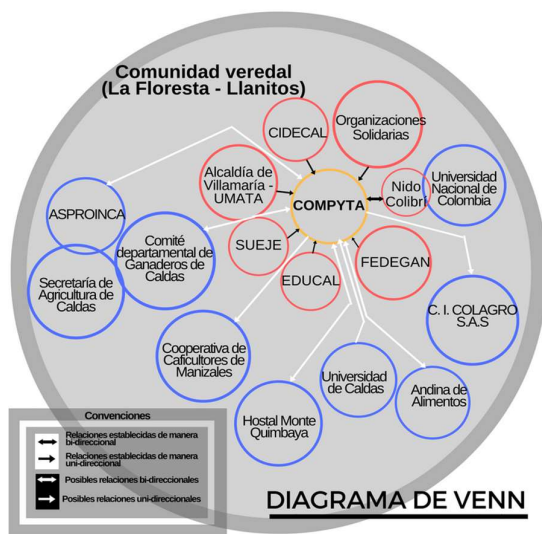


Figura 2. Diagrama de Venn.
Fuente: Elaboración propia (2018).

La organización cuenta con alianzas que pueden contribuir en áreas específicas para el cumplimiento de su objeto social, tales como asesoría y capacitación, materiales e insumos, contribuciones y apoyo con capital financiero, posibles proveedores y aliados comerciales. El diagrama de Venn (ver Figura 2) está construido con relaciones de proximidad (círculos rojos) y relaciones lejanas (círculos azules) en las cuales se muestran las distintas organizaciones con las que COMPYTA tiene conexión y a su vez con las que lo pretende; por último, las líneas en blanco y negro muestran relaciones en una sola vía o

bidireccionales, es decir, aquellas que sirven a la cooperativa para diversos ámbitos y aquellas con las que COMPYTA comparte un beneficio común, ya sea en doble vía o por el contrario, una relación utilitaria.

Para la conformación de la cooperativa fueron de crucial importancia instituciones como el Sistema Universitario del Eje Cafetero – SUEJE, que contribuyó con la acreditación en cooperativismo para los primeros asociados y Organizaciones Solidarias, por medio de una asesora que hoy se encuentra vinculada como asociada de la cooperativa.

Para el desarrollo de sus objetivos han establecido relaciones con instituciones como la Alcaldía de Villamaría a través de la Unidad Municipal de Atención Técnica y Agropecuaria – UMATA, organización que contribuyó con una donación de abono y cuidado para ganado. Organizaciones como la Federación Colombiana de Ganaderos – FEDEGAN y el Sindicato de Educadores de Caldas - EDUCAL apoyaron a la cooperativa por medio de una capacitación en sistemas silvopastoriles; así lo comentó uno de los integrantes del Consejo de Administración de la cooperativa: “Después de una carta que les enviamos con una solicitud, ya se comunicaron con nosotros y nos manifestaron que nos iban a facilitar doscientos mil pesos, que es una ayuda muy importante” (Entrevista a hombre asociado COMPYTA, trabajo de campo, 2018).

Por otro lado, existe una alianza con la Cooperativa de Institutores de Caldas - CIDECAL, estos han contribuido con donaciones de equipamiento de oficina; y otra con la Corporación ELEUSIS Nido Colibrí que se ha establecido a partir de una serie de actividades artísticas y culturales que le permiten a la cooperativa afianzar su relación con la comunidad e incrementar en los asociados el compromiso con los objetivos. Así mismo, se



menciona la importancia que tiene Nido Colibrí para la organización:

yo considero y el consejo de administración considera, que Nido Colibrí es el punto fundamental para emprender todo lo que es el desarrollo turístico de la cooperativa, las actividades que nido colibrí hace con la comunidad no las hemos hecho nosotros todavía, el profesor Javier y su grupo adelanta unas actividades hermosas para la comunidad, entonces en navidad en beneficio no solamente los niños sino las familias, se acercan, disfrutan, comparten un alguito para los niños y me llama la atención a pesar de que no he asistido pero si me he enterado, lo hace de una manera diferente, yo no soy muy católico pero valoro todo lo que sea en bien de la comunidad, el profesor Javier y su grupo hace una actividad muy distinta, no sé si será católico o no pero es muy loable, que los niños vayan con la familia, que hagan las actividades y que los niños salgan con un detallito, también las caminatas que hace el profesor Javier por la vereda, porque no solamente es por ir a hacer el ejercicio de caminar, sino tiene otros objetivos; conocer, colaborar, mirar necesidades y luego emprender acciones que entren a mejorar de alguna manera a la comunidad, es decir Nido Colibrí, mire, ahí no hay nada de aportes económicos, pero sí culturales, y tiene un valor supremamente alto (Entrevista del trabajo de campo, mayo de 2018).

Igualmente es pertinente mencionar que iniciativas de cooperativas, asociaciones y compañías como estas, que comienzan a dar resultados, motivan a las personas cercanas a sumarse o asociarse a dichos proyectos, lo que resulta un logro para estas organizaciones porque el trabajo conjunto, privilegiando el cooperativismo y contribuyendo al bien común, permiten el desarrollo de sus integrantes

Yo estuve en otra cooperativa que era Cuadro Cóndor esa cooperativa lleva más de 3 años y hasta el momento no han podido salir adelante, se conformó como cooperativa, pero las personas que la conformaron se fueron y no le volvieron a dar apoyo y se manejaba, así como si fuera una JAC, se recogen los aportes y el gerente que se tenía se robó la plata, eso fue un desastre y ahora es que está empezando a renacer. Hay que aprender de todos los lados. Una de las cosas más importantes es la

honradez y la seriedad porque si no hay personas que sean serías más que todo en el manejo de las cosas entonces es un fracaso y eso fue lo que sucedió en la cooperativa, se confió en una persona y pues cuando se necesitó el dinero la sorpresa era que no había nada. Era un buen dinero, eran 7 millones más o menos y él solo devolvió 900 mil pesos porque se llegó a un arreglo y pues finalmente no cumplió. Eso son cosas que uno va aprendiendo y nos sirven ahora en la cooperativa COMPYTA (Entrevista a hombre asociado COMPYTA, trabajo de campo, mayo 2018).

4.3 Aportes desde la Gestión Cultural y Comunicativa

Cuando se habla de Gestión Cultural y Comunicativa se hace necesario comprender sus términos de manera separada. Si se habla de lo cultural puede decirse que es,

[...] el resultado o “producto de bienes simbólicos”. Comprendiendo lo simbólico como toda aquella expresión que lleva en sus entrañas un nivel de significación que dan sentido a nuestras vidas y finalmente se traducen en unas conductas y valores que se expresan en acciones y obras. (Licona Calpe, 2004, p. 1)

Corresponde entonces decir que lo cultural no se limita únicamente a tratar temas bajo el concepto del arte, es una suma de ideas que completan un argumento sólido, trascendido a otras esferas del campo social, inclusive a la investigación. La gestión es una manera de mejorar, una forma de contribución de la cual se apoya la cultura, permitiendo así sus propósitos, en esta esfera se encuentra entonces aquellos aspectos sociales o políticos, económicos y si se quiere científicos, que permiten en cierta medida su quehacer.

Puede decirse entonces que la Gestión Cultural es según Guédez citando por Licona Calpe (2004),

el conjunto de acciones que potencializan, viabiliza, despiertan, germinan y complejizan los procesos culturales, dentro de su particularidad y universalidad [...] Es un trabajo organizado, es decir, con sentido. Hace referencia a la animación, la mediación, la



promoción, la administración, la habilitación y el liderazgo de los procesos culturales. (p. 2)

Si se trasciende al aspecto investigativo, como profesión tiene un impacto desde el punto de vista social en virtud del apoyo al desarrollo social local de los territorios, porque dinamiza procesos que se convierten en iniciativas para el cambio y permite otras formas de entender el territorio desde el aspecto comunicativo; línea de desarrollo que funciona como un aliado en la generación de contenidos, nuevos conocimientos, capacidad de divulgación y fomento para la transformación social. A partir de la gestión cultural y comunicativa se propone tres ejes de acción (ver Tabla 1): el primero enfocado al fortalecimiento de la

cooperativa; el segundo, enfocado en la cooperativa hacia el desarrollo de la comunidad; y el tercero, enfocado en la comunicación como un eje transversal para el área sociocultural, política, ambiental y económica que puede llevar al progreso en el cumplimiento de sus objetivos.

En cuanto al fortalecimiento de la cooperativa a partir del área sociocultural, se considera importante aplicar técnicas de animación sociocultural e interactivas que le permitan generar en los asociados la apropiación de los objetivos de la cooperativa, fortalecer los lazos de confianza e identificar problemáticas y posibles acciones que puedan proponerse y gestarse con los mismos asociados para crear soluciones.

Tabla 1. Propuestas desde la Gestión Cultural y Comunicativa hacia la cooperativa COMPYTA.

DIMENSIONES NECESIDADES / POTECIALIDADES	SOCIOCULTURAL	POLÍTICO	AMBIENTAL	ECONÓMICO
Fortalecimiento de la cooperativa.	Fortalecer los lazos de confianza e identificar problemáticas y rutas de acción conjunta para darle solución a las mismas, a través de la animación sociocultural y técnicas interactivas en las que participen los asociados de COMPYTA, promoviendo así la apropiación de los objetivos de la cooperativa en los asociados.	La cooperativa COMPYTA puede informarse, adentrarse y aprovechar los lineamientos del PDM de Villamaría 2016 - 2019 en concordancia con las metas e indicadores, como la formulación de un plan para la reconversión de suelos ganaderos a turísticos con la administración municipal, entre otros.	COMPYTA puede participar en la creación de viveros veredales para la producción de semillas agrícolas y forestales las cuales hacen parte de metas e indicadores del programa de sistemas de producción más eficientes y competitivos del PDM 2016-2019	Establecer alianzas con organizaciones, insituciones, la administración municipal u otras entidades que ofrezcan capacitación turística para consolidar un equipo en COMPYTA que establezca una ruta turística en la que se incluyan actividades como prácticas cotidianas campesinas, el senderismo, el avistamiento de aves, el reconocimiento de fauna y flora local, puntos gastronómicos, puntos de interés cultural y hospedaje campesino aprovechando el conocimiento que tienen los pobladores de su territorio.
COMPYTA hacia el desarrollo de la comunidad	Fortalecer los vinculos de los individuos con el territorio a través de acciones culturales o artísticas desde COMPYTA en alianza con Nido Colibrí para llevar a la comunidad a la reflexión sobre la agroecología (sistemas agrícolas sostenibles) y el turismo comunitario.	Incentivar a la comunidad a unirse a COMPYTA compartiendo la experiencia de la asociatividad y el cooperativismo, de esta manera incrementar la cantidad de asociados de la cooperativa y las capacidades de autogestión a través del turismo agropecuario, la producción más limpia, entre otras.	COMPYTA puede desarrollar alianzas para el fortalecimiento de buenas prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y ecológicamente viable a través de la Permacultura, en alianza con Hostal Monte Quimbaya	Emplear el conocimiento de los asociados en temas agrícolas y pecuarios para generar un almacén de acopio que permita a la comunidad beneficiarse mediante la compra y venta de suministros y productos importantes para el fortalecimiento de la región, el campesinado y la misma cooperativa.
Comunicación	Se propone la creación de una red de comunicación externa de COMPYTA facilitando la visibilidad de la cooperativa en internet permitiendo la consolidación de alianzas estratégicas con otras personas, instituciones y organizaciones.			

Fuente: Elaboración propia.

En el aspecto político pudieron aprovechar las oportunidades frente al Plan de Desarrollo Municipal de Villamaría (2016-2019), *¡Avanzamos para vivir mejor!*, que propuso “la formulación en un plan para la reconversión de suelos ganaderos a

turísticos” (p. 130), también en el plan para el desarrollo del turismo natural en el municipio, en los cuales la cooperativa puede participar, ya que sus líneas de acción están estrechamente relacionadas con estas temáticas. Por otro lado,



desde la perspectiva ambiental se pueden acoger de igual forma a los Planes de Desarrollo Municipal que vengan a futuro.

En el aspecto económico como antes se había expuesto, la cooperativa puede generar alianzas con organizaciones, instituciones o entidades comunitarias que estén relacionadas con los procesos de comercialización de productos e insumos agropecuarios, de tecnificación, turísticos o publicitarios. Para facilitar la creación de las rutas turísticas, se recomienda crear un equipo de trabajo dedicado en su totalidad a la planeación y ejecución de este proyecto. En el eje de la cooperativa hacia el desarrollo de la comunidad, se propone en el aspecto sociocultural y ambiental, generar una serie de actividades artísticas y culturales en alianza con la Corporación ELEUSIS Nido Colibrí que lleve a la comunidad a reflexionar sobre problemas ambientales, y que proponga procesos agroecológicos y fomento del turismo comunitario como una alternativa de economía y sostenimiento rural. De igual forma para el fortalecimiento de las buenas prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y ecológicamente viables a través de la permacultura, se propone una alianza con el Hostal Monte Quimbaya.

En el ámbito político y económico se propone incentivar la vinculación de otros actores territoriales y organizaciones con la cooperativa COMPYTA, lo que generaría una mejora en la capacidad de autogestión de la comunidad veredal y del territorio. Lo cual también se puede lograr por medio de la iniciativa de COMPYTA de crear un almacén de acopio que permita a la comunidad beneficiarse mediante la compra y venta de suministros y productos importantes para el fortalecimiento de la región, el campesinado y la misma cooperativa.

Por último, frente al eje de comunicaciones se propone crear una red de comunicaciones externa, por medio del uso de redes sociales como Facebook

y correo electrónico, con el fin de visibilizar a la cooperativa ante posibles aliados estratégicos socioculturales, políticos, ambientales y económicos a nivel nacional e internacional.

Conclusiones

Al llegar a este punto es de resaltar que la cooperativa COMPYTA es una organización que cuenta con todo el potencial tanto para su permanente crecimiento como para mejorar su trabajo en virtud de sus asociados y la comunidad del lugar. Las relaciones más próximas muestran un importante capital de conocimientos, disponiendo sus asesores para lograr una mejor articulación entre los objetivos, su objeto social y demás aspectos que contribuyen a que esta se pueda convertir en una organización importante en la dinamización del territorio.

Desde lo teórico, a partir de los planteamientos de Weber, se puede concluir que la cohesión social es fundamental para los procesos comunitarios participativos porque permite vincular no solo al grupo local sino articularse a diferentes organizaciones de otros municipios y de la región, posibilitando acciones conjuntas y fortaleciendo diferentes aspectos como el económico, social y cultural. Así mismo ocurre con el cooperativismo y el capital social, en el marco de la ayuda mutua, la libre asociación para el desarrollo integral del ser humano como sujeto, actor y fin de la economía.

Las propuestas desde la Gestión Cultural y Comunicativa se traducen en acciones posibles a realizar, para que la relación existente entre los diferentes actores facilite el trabajo conjunto y así mismo el compromiso que tiene COMPYTA con la comunidad. La Gestión Cultural y Comunicativa fue fundamental en este proceso, porque es una profesión que logra articular aspectos de otras disciplinas en un ejercicio de comprensión multidisciplinar, recogiendo técnicas y herramientas



de investigación cualitativa y cuantitativa que pueden aplicarse a la investigación.

Desde las herramientas de investigación, la cartografía se considera como un aporte importante para las diferentes dinámicas del territorio y sobre todo para las pretensiones de la organización, pues establece en primera medida información de interés turístico, patrimonial, histórico y ambiental, que van en concordancia con el objeto social de COMPYTA y se pueden aprovechar para el cumplimiento de sus objetivos, siempre y cuando se relacionen sus acciones para el beneficio comunitario.

COMPYTA establece una red social en la que se evidencian relaciones de carácter utilitario (tareas o actividades productivas) y de carácter afectivo a través de sus asociados como grupo de apoyo mutuo, con ello se puede mencionar que las organizaciones e instituciones aliadas a la cooperativa poseen una relación de confianza y ayudan al fortalecimiento de esta.

Respecto a las herramientas de levantamiento de información, es importante destacar el análisis realizado a nivel interno y externo de la cooperativa pues con ello se establece una relación importante entre lo que tiene COMPYTA para su fortalecimiento y lo que tiene por mejorar para minimizar riesgos futuros. A su vez, la organización cuenta con oportunidades desde diferentes áreas, específicamente a partir del ámbito profesional, ya que sus asociados poseen un capital de conocimientos importantes que se ponen a disposición de la cooperativa y que pueden seguir nutriendo su relación existente con las organizaciones y las instituciones.

Las acciones de la cooperativa están enfocadas en el desarrollo rural; sin embargo, la zona en la cual opera tiene problemas de infraestructura vial y medio ambientales, lo que dificulta algunas de las

acciones conjuntas que tiene la cooperativa con la comunidad, entre ellas la comercialización de productos en el mercado local y el municipio aledaño de Manizales.

La zona de estudio tiene recursos importantes, los cuales pueden ser aprovechados para generar mayores ingresos para la región, principalmente aquellos que tienen que ver con la producción agrícola y pecuaria, no obstante, se manifiesta también la importancia de otros aspectos que se pueden destacar, como lo es lo cultural, que desde la organización Nido Colibrí aporta a la construcción del tejido social de las veredas con la realización de diferentes actividades a lo largo del año y que amerita convertirse en una tradición.

El capital social organizacional y el capital social comunitario que posee COMPYTA, son dos de las fuentes principales que trabajan de la mano en función de la cooperativa y la comunidad a la que pertenece. Los estatutos con los que se rige y la calidad de sus representantes genera unos lazos de confianza importantes. La organización cuenta con recursos y alianzas que le han posibilitado alcanzar algunas metas y proyectarse a futuros planes de acción, considerando que sus lineamientos están vinculados al plan de desarrollo del municipio, esto les permitirá generar recursos de carácter considerable, siempre y cuando se pueda generar la participación de gestores de proyectos.

Finalmente, independiente del proceso consagrado durante estas páginas, depende de la organización acatar las recomendaciones, los ejes construidos para ellos y seguirse nutriendo desde diversos aspectos que permitan su permanencia en el tiempo; así mismo, siempre será fundamental escuchar a sus asociados y permitirse generar una mayor participación, para que COMPYTA siga siendo y pensándose en comunidad y para la comunidad.



Referencias

- Alcaldía de Villamaría. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal Villamaría Caldas 2016-2019, ¡Avanzamos para vivir mejor!* Recuperado de <http://urbangreen.com.co/multimedia/archivos/PDM-Villamaria.pdf>
- Alcaldía Municipal de Villamaría. (2011). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial Modificado Villa María Caldas 2011 - PBOT Modificado Villa María Caldas*. Recuperado de http://cdim.esap.edu.co/BancoConocimiento/V/villa_maria_-_caldas_-_pbot_modificado_-_2011/villa_maria_-_caldas_-_pbot_modificado_-_2011.asp
- Ander-Egg, E. (1987). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad. Parte I: Que es el desarrollo de la comunidad (historia, significado y alcance)*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.
- Arando, S., Gago, M., Freundlich, F., y Ugarte, L. (2012). Capital social y cooperativismo. *Projectics / Proyética / Projectique*, 11(2), 41–54. <https://doi.org/10.3917/proj.011.0041>
- Arriagada, I. (2003). Aproximaciones conceptuales e implicancias del enfoque del capital social. En F. Miranda & I. Arriagada (Eds.), *Capital social: potencialidades analíticas y metodológicas para la superación de la pobreza Seminario* (pp. 13–29). http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6583/S039608_es.pdf
- COMPYTA. (2017). *Asamblea de constitución Cooperativa Multiactiva de Productores y Turismo Agropecuario de la Zona Alta Cafetera de Villamaría Caldas*. Acta N° 001, de constitución del 29 de octubre.
- COMPYTA. (2017). *Estatutos de la Cooperativa Multiactiva de Productores y Turismo Agropecuario de la Zona Alta Cafetera de Villamaría Caldas*. Capítulo I al XII.
- Fajardo Calderón, C.L., Cabal Cruz, C.C., y Donneys Beltrán, O. A. (2008). La economía solidaria: de lo legal a la formación integral. *Criterio Libre*, 9, 47–72. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4547093&info=resumen&idioma=SPA>
- Función Pública. (s.f). *Ley 79 de 1988. Por la cual se actualiza la legislación cooperativa*. Publicado en el Diario Oficial No. 38.648 de enero 10 de 1989. Recuperado de http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestor_normativo/norma.php?i=9211
- Hernández Sánchez, J., y Rodríguez, J.R. (2015). *Sector cooperativo en Colombia, una reflexión crítica desde el suroriente del Tolima*. Desarrollo Gerencial Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Simón Bolívar 7(2). <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/desarrollogerencial/article/view/440/428>
- Licona Calpe, W. M. (2004). *La gestión cultural... ¿y eso cómo se come?* http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/850/Licona-gc_eso_con_que_se_come.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Osorio Campillo, H., y Sánchez, E. R. (2011). La cartografía como medio investigativo y pedagógico. *Dearq*, 9, 30–47. <https://doi.org/10.18389/dearq9.2011.05> ISSN: 2011-3188. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3416/341630318005>
- Patiño Betancurth, L. (2018). *Villamaría Caldas y sus Veredas*. Recuperado de <http://www.villamaria-caldas.gov.co/municipio/bajo-arroyo>
- Poder Público – Rama legislativa Nacional. (s.f). *“Ley 454 de 1998; por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria*. Dada en Santa Fe de Bogotá, D. C., a 4 de agosto de 1998. Recuperado de <https://www.orgsolidarias.gov.co/sites/default/files/archivos/Ley%20454%20DE%201998.pdf>
- Polanco Varas, J. (1975). *Trabajo social y Cooperativismo.pdf*. Universidad Católica de Chile. <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/6458/000382058.pdf?sequence=1>
- Vargas Forero, G. (2002). *Hacia Una Teoría Del Capital Social*. Revista de Economía Institucional, 4(6), 71-108. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-59962002000100004&lng=en&tlng=es
- Weber, M. (1964). *Economía y sociedad. Título*



original: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der Vmtehendn Soziologie. © 1922, I.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tubinga. Fondo de cultura económica. Recuperado de <https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2014/08/max-weber-economia-y-sociedad.pdf>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico

CAMBIOS TRANSFORMACIONALES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE LA VISIÓN PARA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA AL 2050

Transformational changes to reach vision objectives regarding biological diversity in 2050

Fecha de recibido: 27 / 04 / 2020

Fecha de aceptación: 02 / 06 / 2020

Marina Rosales Benites de Franco. Doctora en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Docente de la Universidad Nacional Federico Villarreal y de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Integrante del grupo de investigación en Ecología, Manejo, Conservación de la Biodiversidad y de los Servicios de los Ecosistemas. Perú. **Correo electrónico:** mrosales@unfv.edu.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9012-8339>

Jesús Abel Mejía Marcauzco. Doctor en Ingeniería Hidráulica. Docente de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Integrante del grupo de investigación en Medio Ambiente. Perú. **Correo electrónico:** jabel@lamolina.edu.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9070-3898>

Lily O. Rodríguez. Doctora en Ecología de la Universidad de París, Bióloga de la Universidad Nacional Agraria la Molina-UNALM. Investigadora en Instituto de Economía de la Alimentación y Recursos Naturales, Universidad de Bonn. Perú. **Correo electrónico:** lrodriguez@cima.org.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0366-879X>

Augusto José Antonio Lázaro Castro Carpio. Doctor en Estudios Latinoamericanos. Pontificia Universidad Peruana Católica del Perú – PUCP. Perú. **Correo electrónico:** acastro@pucp.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1891-2839>

Napoleón Ambrocio Barrios. Doctor en Economía. Docente de la Universidad Ricardo Palma y de la Universidad de Lima – Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas. Integrante del Grupo de Investigación en Biodiversidad, microeconomía y econometría. Perú. **Correo electrónico:** napoab@yahoo.com **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8989-9232>

Marilyn Aurora Buendía Molina. Ingeniera Zootecnista con Maestría en Nutrición egresado de la Universidad Nacional Agraria la Molina. Especialista en edición de revistas científicas de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú. **Correo electrónico:** marilynbuendia@lamolina.edu.pe **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2896-0778>

Cómo citar este artículo

Rosales B.F, M., Mejía M, J.A., Rodríguez, L.O, Castro C, A.J.A.L., Ambrocio B, N., y Buendía M, M.A. (2020). Cambios transformacionales para alcanzar los objetivos de la visión para la diversidad biológica al 2050. NOVUM, 2(10), 333 - 365.

Resumen

Objetivo: con este artículo se busca recomendar la implementación, a nivel mundial, de cambios transformacionales o transformadores necesarios para alcanzar los objetivos de la visión para la diversidad biológica al 2050. **Metodología:** se analizaron los resultados de evaluaciones globales sobre la diversidad biológica como la “Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

de los Ecosistemas” de IPBES” y las “Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 6: Planeta sano, personas sanas” del PNUMA, entre otros, y artículos científicos relacionados, en el marco general de la teoría del cambio (ToC). **Hallazgo:** los resultados de aplicación de los documentos de planificación mundial, para detener las tasas de extinción aceleradas de especies y de ecosistemas y del desarrollo sostenible, plasmadas en las Metas de Aichi de la Estrategia para la Diversidad Biológica al 2020 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, muestran logros débiles. **Conclusión:** se requieren cambios transformadores drásticos para alcanzar los objetivos de la visión para la diversidad biológica al 2050 que se complementen con acciones como reducción de la inequidad, la eliminación de las externalidades negativas para el capital natural, la buena gobernanza, la implementación de incentivos, reducciones tributarias, impuestos como estrategias económicas, el fomento al comercio justo y la economía circular. **Palabras clave:** Transformación; Gestión; Diversidad biológica; Metas de Aichi.

Abstract

Object: The purpose of this article is to recommend the implementation of transformational or transforming changes in a global scale, needed to reach the objectives of biological diversity vision as of 2050. **Methodology:** Results derived from global tests about biological diversity, like the IPBES’ “Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services”, as well as PNUMA’s “Global Environment Outlook GEO-6: Healthy Planet, Healthy People”, among others, were examined. Besides, some scientific results related to the general frame of Theory of Change. **Finding:** Results from the application of the documents of global planification, to halt accelerated rates of extinction in species, ecosystems and sustainable development, appearing in the Aichi Biodiversity Targets for 2020 and the Sustainable Development Goals for 2030, show weak results. **Conclusion:** There exist drastic transformation changes that will be needed to reach the goals traced in the vision for biological diversity in 2050 and these will need additional actions as reduction of inequity, deletion of negative externalities in benefit of natural capital, good governance, implementation of incentives, tributary reductions, taxes as economic strategies, promotion for fair commerce and circular economy. **Keywords:** Transformation; Management; Biological diversity; Aichi targets.

Introducción

La decisión número dos de la décima reunión de la Conferencia de las Partes (X/2), celebrada del 18 al 29 de octubre de 2010 en Nagoya, Prefectura de Aichi - Japón, adoptó el “Plan Estratégico para la Diversidad Biológica” para el período 2011-2020, que incluye las Metas de Aichi para la conservación y utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica. La visión de este plan es la de un mundo en el que se vive en armonía con la naturaleza donde: “Para el año 2050, la diversidad biológica se valora, conserva,

restaura y utiliza en forma racional, manteniendo los servicios de los ecosistemas, sosteniendo un planeta sano y brindando beneficios esenciales para todos” (COP CBD, 2010). Al respecto, esta visión considera la utilización racional de la terminología como utilización sostenible por enmarcarse en la conceptualización y objetivos del “Convenio sobre Diversidad Biológica”

La misión de dicho plan estratégico fue:

Tomar medidas efectivas y urgentes para detener la pérdida de diversidad biológica a fin de asegurar que, para 2020, los ecosistemas tengan capacidad



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

de recuperación y sigan suministrando servicios esenciales, asegurando de este modo la variedad de la vida del planeta y contribuyendo al bienestar humano y a la erradicación de la pobreza (COP CBD, 2010).

Para lo cual se plantearon cinco objetivos estratégicos y veinte metas, llamadas “Metas de Aichi”.

En el marco de lo expuesto, el presente documento tiene como objetivo conocer qué cambios transformacionales o transformadores son necesarios a implementar mundialmente, para alcanzar los objetivos de la visión para la diversidad biológica al 2050. Para lo cual se ha realizado el análisis de los resultados de las evaluaciones globales de los valores, de los principales impulsores de cambio de los componentes de la diversidad biológica y de los escenarios futuros. Entre los documentos analizados se encuentran la “Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas” de la Plataforma Intergubernamental Científica Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los ecosistemas - IPBES (por sus siglas en inglés) y las “Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 6: Planeta sano, personas sanas” del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA, así como información científica relacionada. El análisis se realiza a través de los avances y logros globales de la implementación de las Metas de Aichi y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, especialmente los directamente relacionados con la diversidad biológica.

En ese sentido, el presente artículo presenta principalmente el análisis de los documentos, considerando los valores de la naturaleza y sus amenazas, las contribuciones de la naturaleza para las personas (CNP), los progresos globales en la implementación de las Metas de Aichi, las CNP

y los “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, los escenarios futuros, la conceptualización del cambio transformador, la relación con el Acuerdo de París y las recomendaciones para el cambio transformador.

Los logros en el cumplimiento mundial de las Metas de Aichi y los Objetivos sobre Desarrollo Sostenible al 2020 han sido limitados y discretos, lo cual conlleva a preguntar: ¿Qué cambios transformadores se requieren para cumplir con la visión al año 2050?, ¿El cumplimiento de la visión al año 2050 contribuye con otros acuerdos internacionales como el Acuerdo de París y los Objetivos al Desarrollo Sostenible?

1. Materiales y métodos

Las fuentes secundarias analizadas para el presente documento fueron la “Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas” de IPBES y las “Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 6: Planeta sano, personas sanas” del PNUMA, entre otros documentos y artículos científicos relacionados. Dicho análisis se realizó en el marco general de la teoría del cambio (ToC) (UN Environment, 2019; IPBES, 2019b; Chapin, Kofinas y Folke, 2009; Dhillon y Vaca, 2018; Reeler y Van Blerk, 2017; CBD/WG2020/2/3, 2020).

Se realizó la sistematización y análisis de los resultados de los documentos enfocados a conocer el estado de conservación de los componentes de la diversidad biológica e identificar los impulsores de cambio a nivel de ecosistemas y especies silvestres; las tendencias de las contribuciones de la naturaleza para las personas; las principales causas de la pérdida de diversidad biológica; el cumplimiento de las “Metas de Aichi”, los avances en alcanzar los “Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030” y los



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

escenarios futuros. Con base en el análisis se elaboró una propuesta de prioridades sobre los cambios transformadores requeridos a nivel de ecosistemas y especies para contribuir con la misión y visión al 2050 del Convenio sobre Diversidad Biológica.

La teoría del cambio supone que la adopción de medidas transformadoras se hace a fin de a) introducir herramientas y soluciones para la aplicación y la integración, b) reducir las amenazas a la diversidad biológica y c) garantizar que la diversidad biológica se utilice de manera sostenible para satisfacer las necesidades de las personas, y que esas medidas estén respaldadas por i) condiciones propicias y ii) medios adecuados de implementación, incluidos recursos financieros, capacidad y tecnología. Incluye la realización de un seguimiento transparente y responsable de los progresos, a fin de garantizar que para el 2030 el mundo esté encaminado hacia el logro de la Visión de la Diversidad Biológica para el 2050. Asimismo, se considera el enfoque basado en derechos reconociendo el principio de equidad intergeneracional (CBD/WG2020/2/3, 2020).

2. Resultados

2.1 Los valores de la naturaleza y sus amenazas

Los estudios muestran algunos datos del valor de la naturaleza como el de Costanza, d'Arge, Groot, Farber, Grasso, Hannon, Limburg, Naeem, O'Neil, Paruelo, Raskin, Van den Belt (1997), quienes estimaron el valor económico de 17 servicios de los ecosistemas de 16 biomas entre US \$ 16 – 54 billones (10^{12}) por año, con un promedio de US \$ 33 billones por año, actualizado al 2011 en \$ 125 billones por año (suponiendo valores unitarios y cambios en las áreas del bioma) y US \$ 145 billones por año (asumiendo el cambio de solo valores unitarios) (Costanza, de Groot, Sutton, Van der

Ploeg, Anderson, Kubiszewski, Farber, Kerry Turneret, 2014); siendo el Producto Bruto Interno global de US \$ 31,458 billones y US \$ 73,448 billones para los años 1997 y 2011, respectivamente (The World Bank, 2020).

Es importante destacar que los datos de valoración económica buscan evidenciar el valor estimado de los ecosistemas y sus procesos ecológicos, reflejados en las contribuciones de la naturaleza para las personas, para demostrar la importancia económica de la naturaleza; sin embargo, estos datos pueden ser subestimados en relación al valor absoluto y potencial de la naturaleza para garantizar la vida humana. En este sentido, podemos destacar la crucial participación de los ecosistemas marinos y terrestres como sumideros de emisiones de gases antropogénicos, reportado en 5.6 giga toneladas de carbón por año, equivalente al 60 % de las emisiones globales de combustibles fósiles (IPBES, 2019), del 25 al 50 % de los productos farmacéuticos son derivados de los recursos genéticos, el turismo en las áreas protegidas genera un estimado de US \$ 600 mil millones de dólares anualmente (Hance, 2019); en medicina el aporte de la naturaleza es vital, el 70 % de los medicamentos para el cáncer provienen de especies biológicas o son productos sintetizados basados en la naturaleza (IPBES, 2019). Las funciones de los bosques del Amazonas, los árboles de raíces profundas aumentan la transpiración local y la alta cobertura arbórea aumenta la intercepción local de evaporación que estimula la lluvia, la retroalimentación de la lluvia por transpiración es muy importante durante la estación seca, significa que el bosque alivia las sequías en la Amazonía. Después de un ciclo de evapotranspiración-lluvia, más del 40% de la humedad se vuelve a evaporar nuevamente. La retroalimentación de la lluvia en los ecosistemas



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

de bosques es esencial para la resiliencia de las partes sur-oeste y norte de la selva amazónica. Sin las retroalimentaciones de la lluvia forestal, estos bosques no existirían (Dekker et al., 2017). Así también, la contribución de los polinizadores a muchos de los cultivos se estima del cinco al ocho por ciento de la cosecha mundial actual de la producción de cultivos, con un valor de mercado anual de \$ 235 mil millones a \$ 577 mil millones (en 2015 de dólares de los Estados Unidos) (IPBES, 2016). Finalmente, es crucial indicar nuestra dependencia con la naturaleza, por ello la recreación en la naturaleza nos ayuda a la producción de neurotransmisores benéficos para nuestra salud mental, los espacios verdes como parques y jardines en las áreas urbanas están estrechamente relacionadas con la reducción del estrés con niveles bajos de cortisol durante el día, la recuperación emocional del estrés y la importancia de la provisión de espacio verde cerca del hogar para mejorar la salud (Roe et al., 2013; Aspinall et al., 2013; Thompson et al., 2012). También se ha encontrado que el porcentaje de espacio verde y copa de los árboles tiene una fuerte correlación inversa con medidas objetivas de depresión, ansiedad y estrés (Beyer et al., 2014 en WHO y CBD, 2015). Pretty et al., (2011) refieren que los servicios de los ecosistemas contribuyen para mejorar el bienestar mental y físico proporcionando por los espacios urbanos y rurales accesibles para la recreación e interacción con la naturaleza; y, además los ecosistemas naturales y la participación en actividades físicas en espacios verdes juegan un papel importante en influir positivamente en la salud humana y el bienestar.

El sexto informe “Perspectivas del Medio Ambiente Mundial” determina que los impulsores de cambios en los sistemas socio ecológicos son el rápido crecimiento de la población que puede

incrementar las inequidades y la degradación ambiental; el desarrollo económico orientado a “crecer primero y limpiar después”, como política de algunos países que no han tenido en cuenta su contribución al cambio climático, la contaminación ni la degradación de los sistemas naturales, como el capital natural; el cambio climático sus efectos con mayor incidencia para los países más vulnerables; la tecnología que requiere de mayores evidencias científicas para su viabilidad ambiental y en la salud humana; y, la rápida urbanización no ordenada ni sostenible (UN Environment, 2019). Este estudio muestra que un medio ambiente saludable es la mejor base para la prosperidad económica, la salud y el bienestar de las personas, en el entendido que un Planeta sano va permitir tener personas sanas, “Planeta Sano, Población Sana” (PNUMA, 2019). El informe de la evaluación global de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas identifica como los impulsores directos de cambio en la naturaleza durante los últimos cincuenta años con el mayor impacto global a los cambios de uso en los ecosistemas terrestres y marinos; la explotación directa de organismos vivos; el cambio climático; la contaminación; y, la invasión de especies exóticas. Estos impulsores directos son el resultado de una serie de causas subyacentes como los valores y comportamientos sociales que incluyen patrones de producción y consumo; dinámicas y tendencias de la población humana; el comercio; las innovaciones tecnológicas; y, el gobierno local a través de la gobernanza global (IPBESb, 2019).

Los cambios reportados en la citada evaluación global de IPBES refieren en relación al cambio de uso de los ecosistemas terrestres y de aguas continentales, que la extensión y su condición ha disminuido en un promedio del 47 %, con una disminución en al menos un 4 % por década; y,



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

solo alrededor del 25 % de la tierra no está lo suficientemente afectada como para que los procesos ecológicos y evolutivos sigan funcionando, con una intervención humana mínima. Es importante destacar que, la degradación de la tierra ha reducido la productividad en el 23 % de la superficie terrestre mundial. A nivel mundial, la tasa neta de pérdida de bosques se ha reducido a la mitad desde la década de 1990, en gran parte debido a los aumentos netos en los bosques templados y de latitudes altas; los bosques tropicales de alta biodiversidad continúan disminuyendo, y el área de bosque global es ahora aproximadamente el 68 % del nivel preindustrial estimado. Los ecosistemas de aguas continentales se encuentran entre las tasas más altas de declive, solo el 13 % de los ecosistemas de humedales presentes en 1700 permanecieron en el año 2000 (pérdidas 0,8 % anual entre 1970 y 2008), Díaz et al. (2019) refieren que se tiene una pérdida de humedales del 85 % desde el año 1700 y los ecosistemas costeros muestran las más largas y rápidas declinaciones recientes. La evaluación global de IPBES destaca que los cambios de uso en los ecosistemas marinos se reportan como solo el 3% del océano libre de presión humana en el año 2014, los prados de pastos marinos disminuyeron en extensión en más del 10% por década desde el año 1970 hasta al 2000, la cobertura de coral vivo en los arrecifes casi se ha reducido a la mitad en los últimos 150 años, la disminución se aceleró drásticamente en las últimas dos a tres décadas debido al aumento de la temperatura del agua y la acidificación del océano que interactúa y exacerba aún más otros factores de pérdida; y, los ecosistemas marinos costeros se encuentran entre los sistemas más productivos a nivel mundial, y su pérdida y deterioro reducen su capacidad de proteger las costas y las personas y

especies que viven allí, de las tormentas, así como su capacidad de proporcionar medios de vida sostenibles.

El cambio en el uso del suelo es impulsado principalmente por la agricultura, la ganadería, la extracción forestal comercial y la urbanización; y, más de un tercio de la superficie terrestre del mundo y casi las tres cuartas partes de los recursos de agua dulce disponibles se dedican a la producción agrícola o ganadera (IPBES, 2019). La producción de alimentos es el mayor uso antropogénico de la tierra, pues utiliza el 50 % (51 millones de km²) de la tierra habitable. La producción ganadera utiliza el 77 % (40 millones de km²) de las tierras agrícolas. Para alimentar adecuadamente a 10,000 millones de personas en el año 2050 se necesitará un aumento del 50 % en la producción de alimentos, mientras que alrededor del 33 % de los alimentos comestibles del mundo se pierden o se desperdician (PNUMA, 2019).

La explotación directa de organismos vivos insostenible afecta las funciones de las especies conllevando a la pérdida de hábitat y a reducir las poblaciones de las especies llevándolas a categorías de amenaza de extinción en muchos casos. IPBES (2019) resalta en su evaluación mundial que la tasa global de extinción de especies es al menos decenas a cientos de veces más alta que la tasa promedio en los últimos 10 millones de años y se está acelerando. Según, las evaluaciones realizadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) en la “Lista Roja de la IUCN”, alrededor del 25% de especies de vertebrados, invertebrados y plantas terrestres, de agua dulce y marinos se encuentran amenazados de extinción. Más del 40% de las especies de anfibios, casi un tercio de los corales formadores de arrecifes, tiburones y parientes de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

tiburones y, más de un tercio de los mamíferos marinos están actualmente amenazados. Además, la pérdida de polinizadores pone en peligro la producción anual de cultivos a nivel mundial por valor de 235,000 millones a 577,000 millones de dólares. La integridad biótica de comunidades terrestres global ha declinado en el 23% en relación con una línea de base no afectada (IPBES, 2019). El “Índice Planeta Vivo”, que sintetiza las tendencias en las poblaciones de vertebrados, muestra que las especies han disminuido rápidamente desde el año 1970, con reducciones del 60 % para las especies de vertebrados, siendo el 83 % para las especies de agua dulce (WWF, 2018). La tala, entre los años 1990 y 2015, contribuyó con una reducción total de 290 millones de hectáreas en la cubierta de bosques naturales, mientras que el área de bosques plantados creció en 110 millones de hectáreas. Las cosechas ilegales de madera y el comercio relacionado suministran entre el 10 y el 15% de la madera mundial, y hasta el 50% en ciertas áreas. La explotación de minerales en la Tierra ha aumentado dramáticamente y, si bien aún utiliza menos del 1 % de la Tierra, ha tenido impactos negativos significativos en la biodiversidad, las emisiones de contaminantes altamente tóxicos, la calidad y distribución del agua y la salud humana. Hay aproximadamente 17,000 sitios de minería a gran escala en 171 países, con los sitios legales en su mayoría administrados por corporaciones internacionales, pero también hay una extensa minería ilegal y a pequeña escala que es más difícil de rastrear, y ambos tipos de sitios a menudo están en lugares relevantes para la biodiversidad. Por otro lado, en los ecosistemas marinos el 33% de las poblaciones de peces se clasifican como sobreexplotadas y más del 55% del área oceánica está sujeta a la pesca industrial, mientras que la pesca en pequeña escala representa más del 90%

de los pescadores comerciales (más de 30 millones de personas) (IPBES, 2019). Los medios de subsistencia del 70 % de las personas que viven en situación de pobreza dependen directamente de los recursos naturales (PNUMA, 2019).

En relación con el cambio climático, aproximadamente el 25 % de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo provienen del desmonte, la producción de cultivos y la fertilización, y los alimentos de origen animal contribuyen con el 75 % de ello. Las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero (GEI) han aumentado de alrededor de 277 partes por millón (ppm) en 1750 a 403.3 ppm en 2016 (WMO, 2016). Se estima que las actividades humanas han causado aproximadamente 1,0°C de calentamiento global a niveles preindustriales, con un rango probable de 0,8 ° C a 1,2 ° C. Es probable que el calentamiento global alcance 1.5°C entre 2030 y 2052 si continúa aumentando al ritmo actual. Como reflejo de la tendencia al calentamiento a largo plazo desde tiempos preindustriales, se observó la temperatura media global de la superficie para la década 2006 – 2015 fue de 0,87 ° C (probablemente entre 0,75 ° C y 0,99 ° C) más alta que el promedio durante el período 1850–1900. El calentamiento global antropogénico estimado coincide con el nivel de calentamiento observado dentro de $\pm 20\%$ (rango probable). El calentamiento global antropogénico estimado está aumentando actualmente a 0,2 ° C (probablemente entre 0,1 ° C y 0,3 ° C) por década debido a emisiones pasadas y en curso (IPCC, 2018).

La contaminación en la calidad del agua ha empeorado significativamente desde 1990, debido a la contaminación orgánica y química ocasionada por, entre otros, agentes patógenos, fertilizantes, plaguicidas, sedimentos, metales



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

pesados, desechos plásticos y micros plásticos, contaminantes orgánicos persistentes y salinidad. Los principales factores impulsores del cambio que afectan a los océanos y las costas son el calentamiento y la acidificación de los océanos, la contaminación marina y el uso creciente de los océanos, las costas, los deltas y las cuencas para la producción de alimentos, el transporte, los asentamientos, la recreación, la extracción de recursos y la producción de energía. La contaminación del aire es el principal factor ambiental que contribuye a la carga mundial de morbilidad, y ocasiona entre 6 y 7 millones de muertes prematuras. La electricidad generada a partir de recursos no renovables y los sectores de producción y consumo de combustibles fósiles (“energía”) son las mayores fuentes antropogénicas de emisión de SO₂ y de compuestos orgánicos volátiles distintos del metano, y también la principal fuente de emisión de otros contaminantes atmosféricos, incluidos los gases de efecto invernadero (PNUMA, 2019).

La tasa de introducción de nuevas especies exóticas invasoras parece más alta que nunca y no muestra signos de desaceleración. Desde el siglo XVII, las especies exóticas invasoras han contribuido a casi el 40% de todas las extinciones de animales de las cuales se conoce la causa (SCBD, 2009). Los efectos de las especies exóticas invasoras son a menudo particularmente graves para las especies nativas y los conjuntos en las islas y en otros entornos con altas proporciones de especies endémicas, pero también las especies exóticas invasoras pueden tener efectos devastadores en los conjuntos continentales, como es el caso de *Batrachochytrium dendrobatidis*, es una amenaza para casi 400 especies de anfibios en todo el mundo y ya ha causado una serie de extinciones (IPBES, 2019).

De lo referido, vemos que los impulsores directos de cambio tienen que tener límites globales y nacionales, es así que los límites planetarios, constituyen herramientas científicas, técnicas y prácticas para la gestión de la resiliencia de los ecosistemas incorporando el pensamiento resiliente, transformando las actividades humanas para no causar la pérdida significativa de la fortaleza de los ecosistemas. Los límites planetarios se basan en nueve procesos interactivos que, en conjunto, determinan la condición o el estado del sistema de la Tierra. Los límites definen un espacio operativo seguro para la humanidad que no debería transgredirse si queremos mantener condiciones estables a nivel del Sistema Tierra. Cuatro de los nueve límites planetarios han sido transgredidos como resultado de la actividad humana. Estos son: cambio climático, pérdida de integridad de la biosfera, cambio de uso del sistema terrestre y alteración de del flujo biogeoquímico (fósforo y nitrógeno) (Steffen et al., 2015). Se requiere colaboración entre sectores para determinar enfoques corporativos para abordar los límites planetarios que han sido transgredidos (Cambridge University, 2020).

Entre los impulsores de cambios indirectos tales como los demográficos y socio culturales; económicos y tecnológicos; instituciones y gobernanza; y, conflictos y epidemias, precisamos que éstos van a tener mayor o menor efecto sobre los impulsores de cambio directos, en función de la fortaleza o debilidad de la transparencia, rendición de cuentas, participación de la ciudadanía debidamente informada con voz y voto, estado de derecho y equidad, así como de la gestión de la vida silvestre efectiva para prevenir las enfermedades zoonóticas. Estos factores se reflejan en los índices de percepción de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

corrupción¹ (Transparency International 2018), con altos índices de percepción de la corrupción para los países generalmente con índices bajo y medio de desarrollo humano; a este respecto, en los países de América del Sur es imperante el cumplimiento del artículo 18 sobre tráfico de influencias de la “Convención marco de las Naciones Unidas contra la Corrupción” (Naciones Unidas, 2004). El cambio transformador es lograr que los ciudadanos participen activamente en la toma de decisiones en todos los procesos que involucra su bienestar, para ello es indispensable se fortalezca su crecimiento cognitivo y educación mínimamente cumpliendo el Objetivo 4.1² de Desarrollo Sostenible que a la letra establece lo siguiente: “*De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos*”. Es un derecho tener acceso de oportunidades de educación para todos, con una enseñanza orientada a comprender que vivimos dentro de los ecosistemas, sistemas naturales de vida, de los cuales dependemos directamente como especie humana, ecosistemas saludables conllevan a ciudadanos sanos.

El crecimiento de la población humana ha pasado de ser en 1950 de 2,600 millones de personas (Naciones Unidas, 2020) a 7,511 millones de personas en 2017 (The World Bank Group, 2019) y se espera que la población pase a los 9,700 mil millones en 2050, pudiendo llegar a un pico de cerca de 11,000 millones para 2100. Como podemos ver la tasa de crecimiento de la población entre 1950 al 2017 ha sido de 188.89% en 67 años. Sin embargo, se espera que el nivel mundial de fecundidad pase de 2.5 niños por

mujer en 2019 a 2.2 en 2050; y, que la esperanza de vida al nacer aumente, de manera global, de 72.6 años en 2019 a 77.1 en 2050 (Naciones Unidas, 2020). El crecimiento poblacional tiene incidencia como impulsor directo de cambio por los factores de inequidad y los desórdenes en la producción y consumo, además de una deficiencia en la integración de las políticas transversalmente en todos los sectores, principalmente en los industriales, agrícolas y pesqueros sobre conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible. La alta desigualdad y el crecimiento demográfico también están inextricablemente vinculados. La desigualdad es una causa fundamental tanto del rápido crecimiento de la población como de la degradación ambiental (UN Environment, 2019). El índice de desarrollo humano muy alto (IDHMA) es de 0.892, el índice de desarrollo humano bajo (IDHB) es de 0.507, el IDH para los países en desarrollo es de 0.686. Mientras que el índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad para los países de IDHMA es de 0.796, para los países de IDHB es de 0.349, mientras que para estos dos grupos presentan cero y 0.344, respectivamente sus índices de pobreza multidimensional con porcentajes de intensidad de la privación de cero y 55.2% para el período 2007 – 2018 (PNUD, 2019).

Una mirada más profunda de la estadística mundial sobre población humana señala que las sociedades más desarrolladas –que son las menos- consumen y generan muchos más gases de efecto invernadero que las poblaciones en pobreza y pobreza extrema –que son las más-. La tasa de crecimiento poblacional se producirá en los países más pobres, en tanto no se incrementará de manera sustancial y significativa

¹ <https://www.transparency.org/cpi2018>

² <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

en los países desarrollados. De la misma manera, hay que observar que en cada país y sociedad se repite esta tendencia en el acceso a los recursos y en relación al consumo. Unos tienen más acceso y otros quedan excluidos. Hablamos, según la publicación de Keely (2015), que: *la desigualdad de ingresos ha aumentado en muchos países ricos en décadas recientes. En la década de 1980, el ingreso promedio disponible del 10% más rico en los países de la OCDE³ fue alrededor de siete veces mayor que el del 10% más pobre; hoy es alrededor de 9½ veces mayor.*

Por otra parte, el impulsor indirecto de externalidades económicas, tales como incentivos económicos perjudiciales para la naturaleza, como los subsidios directos e indirectos para la pesca, agricultura (fertilizantes y pesticidas), cambio de uso de la tierra para ganadería, extracción de árboles para el comercio de madera, la extracción de minerales y la producción de energía, incluida la extracción de hidrocarburos fósiles y recursos biológicos (Díaz et al., 2019), constituyen fallas del mercado que no considera estas externalidades como depreciación del capital natural al no ser incluido en las cuentas nacionales. Esto refleja el escaso avance o progreso de las Metas Aichi 3.1 (eliminación y reforma de subsidios perjudiciales) y 3.2 (elaboración y aplicación de incentivos positivos) (IPBES, 2019). Es importante resaltar que las externalidades económicas negativas van en desmedro de la supervivencia de la biodiversidad y el ser humano; generándose un problema de intertemporalidad, en el corto y mediano plazo crecimiento económico, mientras que en el largo plazo decrecimiento económico producto de la destrucción de los recursos económicos, principalmente en países en desarrollo.

Los indicadores de gobernanza mundial (WGI) para seis dimensiones de gobernanza: voz y responsabilidad; estabilidad política y ausencia de violencia; efectividad del gobierno; calidad regulatoria; imperio de la ley; y, control de la corrupción, muestran valores aproximados de 20 para países con economía baja y de 90 para los países de economías altas de OCDE - OECD⁴ (Kaufmann y Kraay, 2020).

Todos estos impulsores de cambio han conllevado irresponsable y negligentemente a tener una tasa global de extinción de especies de al menos decenas a cientos de veces más alta que la tasa promedio en los últimos 10 millones de años y se está acelerando (IPBES, 2019).

2.2 Contribuciones de la naturaleza para las personas (CNP)

Las tendencias de las contribuciones de la naturaleza para las personas (CNP) desarrolladas por IPBES (2019) presentadas en la Tabla 1 muestra que, de las dieciocho categorías de las contribuciones de la naturaleza para las personas, catorce tienen tendencia decreciente en los últimos 50 años. Por otro lado, trece indicadores están en declive de los veintisiete. Las cuatro contribuciones de la naturaleza restantes, la “regulación de la acidificación de los océanos” presenta una tendencia estable; sin embargo, las categorías de “energía”, “alimentos y piensos”, y “materiales y asistencia” tienen tendencia creciente. Se debe destacar que el indicador extensión de tierras forestales de la categoría “energía” es de tendencia decreciente. En ese sentido, se tiene que el 88 % de los indicadores de las contribuciones de la naturaleza están en declive, con un 56 % de ellas con consistencia en

³ OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

⁴ OECD: Organization for Economic Co-operation and Development



todas las regiones y bien establecido en el 59 % (ver Tabla 1).

La tendencia de las contribuciones de la naturaleza en materia de regulación de procesos en los ecosistemas – que son la base para las provisiones materiales, no materiales y de opciones, tienen tendencias decrecientes, con excepción de la regulación de la acidificación de los océanos.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Tabla 1. Indicadores.

Contribuciones de la Naturaleza para las Personas	Indicadores	Tendencias Mundial en los últimos 50 años	Consistencia de la tendencia direccional entre regiones
Regulación de procesos en los ecosistemas			
1. Creación y mantenimiento de hábitat.	Extensión del hábitat adecuado	↓	○
	Integridad de la diversidad biológica	↓	○
2. Polinización y dispersión de semillas y otros propágulos.	Diversidad de polinizadores	↓	○
	Extensión del hábitat natural en zonas agrícolas	↓	○
3. Regulación de la calidad del aire.	Retención y prevención de emisiones de contaminantes atmosféricos por los ecosistemas.	↘	↑↓
4. Regulación del clima	Prevención de emisiones y absorción de gases de efecto invernadero por los ecosistemas.	↘	↑↓
5. Regulación de la acidificación de los océanos.	Capacidad de los medios marinos y terrestres para secuestrar el carbono.	→	↑↓
6. Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce.	Efectos de los ecosistemas sobre la repartición del agua entre la atmósfera, la superficie y el suelo.	↘	↑↓
7. Regulación de la calidad de agua dulce y costera.	Extensión de los ecosistemas que filtran o agregan elementos constitutivos al agua.	↘	○
8. Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos.	Carbono orgánico del suelo.	↓	↑↓
9. Regulación de riesgos y eventos extremos.	Capacidad de los ecosistemas de absorber y amortiguar peligros.	↘	↑↓
10. Regulación de organismos perjudiciales y procesos biológicos.	Extensión del hábitat natural en zonas agrícolas.	↓	○
	Diversidad de huéspedes competentes de enfermedades transmitidas por vectores.	↓	○
Material y asistencia			
11. Energía	Extensión de tierras agrícolas y de tierras para la posible producción de bioenergía.	↗	↑↓
	Extensión de tierras forestales.	↘	↑↓
12. Alimentos y piensos	Extensión de tierras agrícolas y tierras para la posible producción de alimentos y piensos.	↗	↑↓
	Abundancia de poblaciones de especies de peces marinos.	↓	↑↓
13. Materiales y asistencia.	Extensión de tierras agrícolas y tierras para la posible obtención de materiales.	↗	↑↓



	Extensión de tierras forestales.		
14. Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos.	Fracción de especies locales con propiedades medicinales conocidas.		
	Diversidad filogenética.		
No materiales			
15. Aprendizaje e inspiración.	Número de personas que tienen proximidad con la naturaleza.		
	Diversidad de la vida de que aprender.		
16. Experiencias físicas y psicológicas	Área de paisajes terrestres y marinos naturales y tradicionales.		
17. Apoyo a entidades	Estabilidad del uso y ocupación del suelo.		
Opciones			
18. Mantenimiento de opciones.	Probabilidad de la supervivencia de las especies.		
	Diversidad filogenética.		

Fuente: IPBES (2019) y Díaz et al., (2019).

Tendencia decreciente

Tendencia decreciente

Tendencia estable

Tendencia de incremento

Consistente en todas las regiones

Variable en todas las regiones.

Bien establecido

Establecido pero incompleto

No resuelto

2.3 Progresos globales en la implementación de las Metas de Aichi del Convenio sobre Diversidad Biológica

De acuerdo a la evaluación global de IPBES, las trayectorias actuales no permiten alcanzar los objetivos para conservar y utilizar de manera correcta la naturaleza, ni lograr la sostenibilidad, y los objetivos para el año 2030; estos, solo serán factibles mediante cambios transformadores de los factores económicos, sociales, políticos y tecnológicos. El cambio transformacional es una reorganización fundamental de todo el sistema que abarque las esferas tecnológica, económica y social, y que incluya en los paradigmas, los objetivos y los valores (IPBES, 2019). Sobre la base de la mencionada evaluación global dando

valores de cero a los progresos desconocidos, de uno a los progresos escasos, de dos a los progresos moderados y de tres a los progresos buenos, los avances en la implementación de las Metas de Aichi presentan avances positivos de las Metas 11, 16 y 17 (15 % de las Metas). Sin embargo, las Metas del objetivo de “abordar los impulsores subyacentes” (Metas 1 al 4) tienen progresos limitados, especialmente la Meta 3 sobre “incentivos reformados”. Por otro lado, las Metas del objetivo de “reducir las presiones directas” (Metas 5 al 10) tienen avances muy limitados y preocupantes, reflejando que la gestión de la diversidad biológica para su conservación y uso sostenible no está integrada sectorialmente. Avances importantes se tiene en



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

el objetivo de “mejorar el estado de la diversidad biológica” (Metas 11 al 13), principalmente en la meta 11 en términos de cobertura terrestre (14.9 %) y marítima (7.3 %); no obstante, se requieren importantes esfuerzos para lograr otros elementos de la meta como la protección de los océanos más allá de las jurisdicciones nacionales y de las ecorregiones de agua dulce, la efectividad de la gestión, la gobernanza y la gestión equitativa, la conectividad entre áreas protegidas (a nivel global la mitad de áreas protegidas está conectada), se requiere una línea base mundial de “otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas”, la integración de áreas protegidas y conservadas en los paisajes terrestres y marinos más amplios requiere un

desarrollo sectorial armonizado (UNEP-WCMC, IUCN and NGS, 2018). El objetivo de mejora de los beneficios para todos (Metas 14 al 16) presenta resultados desconocidos para una de las metas prioritarias post-2020 que es la Meta 15 sobre “restauración y resiliencia de los ecosistemas”, que es vital e imprescindible para coadyuvar las Metas 5, 12 y 14. Finalmente, las Metas del 17 al 20 del objetivo “mejora de la aplicación” han tenido mayor apoyo de los países en los documentos de planificación sobre la biodiversidad, Meta 17 de las estrategias nacionales y planes de acción para su elaboración y actualización, más que en su aplicación en campo (Anexo 1 y Figura 1).

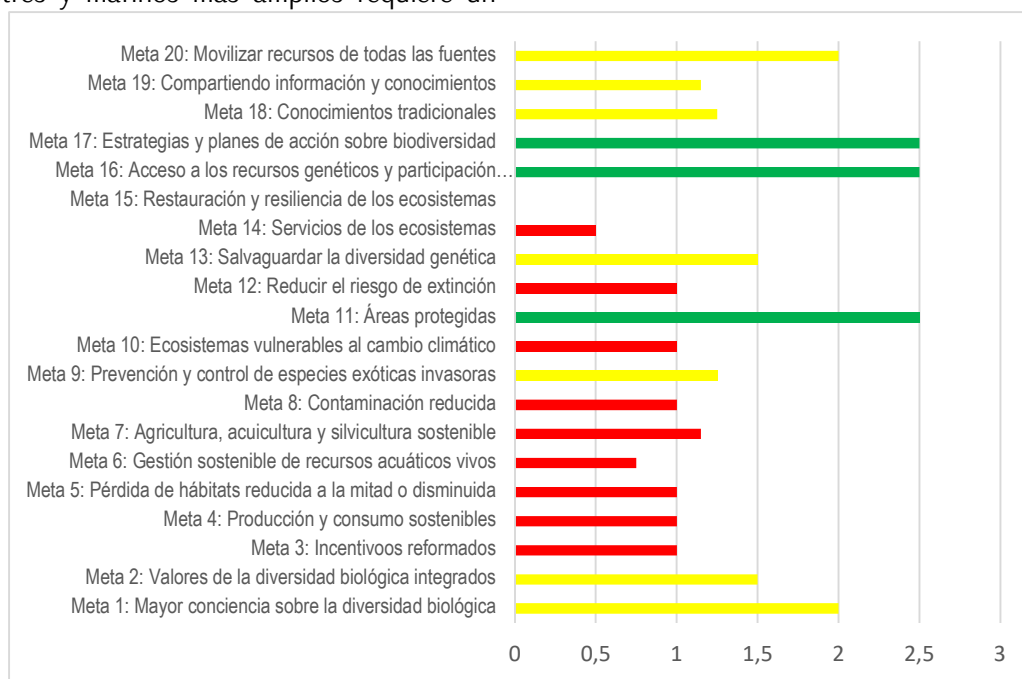


Figura 1. Implementación de las Metas de Aichi.

Fuente. IPBES (2019). Elaboración propia.

2.4 Las contribuciones de la naturaleza a las personas y los Objetivos del Desarrollo Sostenible al 2030

Las diecisiete metas de desarrollo sostenible al año 2030 están relacionadas directa o indirectamente con la naturaleza y sus contribuciones a las personas. Las personas se



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

desarrollan dentro de los ecosistemas en sus aspectos sociales y económicos, es injustificado pensar que el logro de los objetivos al año 2030 podrá arribarse sin las inversiones en el capital natural, tanto en conservación y tecnologías de su uso sostenible directo e indirecto. IPBES (2019) reportó que la diversidad biológica, los servicios y funciones de los ecosistemas sustentan directamente el logro de varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos los relativos al agua y el saneamiento, la acción por el clima, la vida bajo el agua y la vida en tierra (Objetivos de Desarrollo Sostenible 6, 13, 14 y 15). La naturaleza también desempeña un papel esencial y complejo en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relativos a la pobreza, el hambre, la salud y el bienestar y las ciudades sostenibles (Objetivos de Desarrollo Sostenible 1, 2, 3 y 11). De este análisis de los avances del progreso a la meta de Objetivos de Desarrollo Sostenible 1, 2, 3, 6, 11, 13, 14 y 15 (Anexo 2), 44

metas seleccionadas presentaron progresos modestos, desde apoyo decreciente menor (47 %) y apoyo parcial (32 %), no se registra pleno apoyo en ninguno de los indicadores que tenga tendencia positiva a nivel mundial.

En la Tabla 2 se muestra la relación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con las contribuciones de la naturaleza para las personas, siendo los cruciales la creación y mantenimiento de *hábitats*, la regulación del clima y el mantenimiento de las opciones futuras. Para la primera contribución, las acciones de restauración de ecosistemas, la implementación acelerada del Acuerdo de París y, la ampliación de la cobertura, representatividad y conectividad de las áreas protegidas se hacen prioridades mundiales. Asimismo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible 13, 14 y 15 son la base estructural para el cumplimiento de los restantes objetivos.

Tabla 2. *Objetivos de Desarrollo Sostenible al año 2030 y las contribuciones de la naturaleza a las personas.*

Objetivos de desarrollo sostenible	Contribuciones de la naturaleza para las personas (CNP)
Objetivo 1: Fin de la pobreza	Creación y mantenimiento de hábitats Regulación del clima Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera Regulación de riesgos y fenómenos extremos Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales Alimentos y piensos Materiales y asistencia Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos Apoyo a entidades Mantenimiento de opciones
Objetivo 2: Hambre cero	Creación y mantenimiento de hábitats Polinización y dispersión de semillas y propágulos Regulación del clima Regulación de la acidificación de los océanos Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos Regulación de riesgos y fenómenos extremos Alimentos y piensos Materiales y asistencia



	<p>Apoyo a entidades Mantenimiento de opciones</p>
Objetivo 3: Salud y bienestar	<p>Creación y mantenimiento de hábitats Regulación de la calidad del aire Regulación del clima Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera Regulación de riesgos y fenómenos extremos Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales Alimentos y piensos Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos Experiencias físicas y psicológicas Mantenimiento de opciones</p>
Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento	<p>Creación y mantenimiento de hábitats Regulación del clima Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos Regulación de riesgos y fenómenos extremos Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales Apoyo a entidades Mantenimiento de opciones</p>
Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	<p>Creación y mantenimiento de hábitats Regulación de la calidad de aire Regulación del clima Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos Regulación de riesgos y fenómenos extremos Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales Energía Alimentos y piensos Materiales y asistencia Aprendizaje e inspiración Experiencias físicas y psicológicas Apoyo a entidades Mantenimiento de opciones</p>
Objetivo 13: Acción por clima	<p>Creación y mantenimiento de hábitats Regulación de la calidad del aire Regulación del clima Regulación de la acidificación de los océanos Regulación de riesgos y fenómenos extremos Mantenimiento de opciones</p>
Objetivo 14: Vida submarina	<p>Creación y mantenimiento de hábitats Regulación del clima Regulación de la acidificación de los océanos Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera Regulación de riesgos y fenómenos extremos Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales Mantenimiento de opciones</p>
Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres	<p>Creación y mantenimiento de hábitats Polinización y dispersión de semillas y otros propágulos Regulación del clima Regulación de la cantidad, la ubicación y la distribución temporal del agua dulce Regulación de la calidad del agua dulce y costera</p>



Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos Regulación de riesgos y fenómenos extremos Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales Mantenimiento de opciones
--

Fuente: IPBES (2019). Elaboración propia.

2.5 Escenarios futuros

Bajo los tres escenarios de “Sostenibilidad global” (que combina una política ambiental proactiva y una producción y consumo sostenibles con bajas emisiones de gases de efecto invernadero); de “Competencia Regional” (que combina fuertes barreras comerciales y de otro tipo y una brecha entre ricos y pobres cada vez más pronunciada con altas emisiones); y, de “Optimismo Económico” (que combina un rápido crecimiento económico y una baja regulación ambiental con emisiones de gases de efecto invernadero muy elevadas) se tienen:

- i) los efectos en la diversidad biológica y las contribuciones reguladoras de la naturaleza a las personas (CNP) son menores en el escenario de “sostenibilidad global” en casi todas las subregiones del Planeta; ii) las diferencias regionales en los efectos son altas en los escenarios de competencia regional y optimismo económico; y, iii) las contribuciones materiales de la naturaleza a las personas tienen el mayor aumento en los escenarios de competencia regional y optimismo económico, pero esto se produce a expensas de la diversidad biológica y las contribuciones reguladoras de la naturaleza a las personas (IPBES, 2019, p.32).

Los escenarios futuros de “Optimismo Económico” conllevan a demostrar que la naturaleza como capital natural requiere ser considerado en el producto interno bruto, indicador económico que hasta la fecha es incompleto y puede actuar como incentivo no positivo para el desarrollo sostenible. A nivel global no estamos en condiciones de incrementar las contribuciones de la naturaleza a las personas de usos directos, precisando con significativas inequidades, a

expensas del capital natural. Se reconoce que la naturaleza es un capital para las presentes y futuras generaciones, cuyo valor positivo le da la dinámica de la estructura y funciones de los ecosistemas, enfatizando que la “creación y mantenimiento de los hábitats” es vital y base para viabilizar las contribuciones de la naturaleza para las personas de esta generación y las futuras.

2.6 Cambio transformador

El enfoque “Planeta Sano, Población Sana” es vital para transformar los sistemas de administración integral con enfoque holístico de los diferentes componentes de la biosfera, orientados a lograr el bienestar humano y la sostenibilidad del uso directo e indirecto de los ecosistemas. Los enfoques cruciales coadyuvadores para la transformación son las visiones para guiar la innovación sistémica hacia la sostenibilidad; la innovación social y política; la eliminación gradual de prácticas insostenibles; la experimentación política; y el involucramiento y habilitación de los actores y las partes interesadas (UN Environment, 2019).

Los cambios transformacionales requieren mayor cooperación internacional y su vinculación activa a nivel local en la participación de la toma de decisiones. En ese sentido, los acuerdos internacionales, metas y objetivos relacionados con los componentes de los ecosistemas tendrán que fortalecer sus sinergias en la implementación como parte de sus funciones sectoriales asegurando una gobernanza a nivel local y de paisaje. A nivel nacional urge la integración sectorial con los niveles de



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

gobernanza local, subnacional y nacional para contar con una visión conjunta para el cumplimiento de las Metas sobre diversidad biológica post 2020, del Acuerdo de París y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Entonces, debemos dinamizar los cambios transformacionales con cinco intervenciones principales denominadas como

"palancas", para abordar los impulsores indirectos subyacentes del deterioro de la diversidad biológica: (1) incentivos (eliminar los incentivos perversos) y desarrollo de capacidades; (2) cooperación intersectorial para reformar la toma de decisiones sectorial y segmentada y promover la integración de sectores y jurisdicciones; (3) acción preventiva para evitar y remediar la naturaleza; (4) toma de decisiones en el contexto de la resiliencia social y de los ecosistema, la incertidumbre y la complejidad para la toma de decisiones en una amplia gama de escenarios; y, (5) fortalecimiento del derecho ambiental, políticas, su implementación y el estado de derecho. Los puntos clave de apalancamiento a lograr son: (1) permitir tener visiones de una buena calidad de vida que no implique un consumo innecesario; (2) reducir el consumo total innecesario y el desperdicio; (3) asumir los valores y las acciones de responsabilidad asociada a impactos con el consumo para la sostenibilidad de los socio ecosistemas; (4) abordar las desigualdades relacionadas con el ingreso y género que socava la sostenibilidad; (5) asegurar las decisiones justas e inclusivas en la conservación, la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso y aplicar los derechos humanos en las decisiones de conservación; (6) tener en cuenta el deterioro de la naturaleza por las actividades económicas

locales que genera externalidades y los teleacoplamientos (*telecoupling*⁵); (7) garantizar la tecnología, la innovación y la inversión respetuosa con el ambiente; y, (8) promover la educación y la generación e intercambio de los diferentes sistemas de conocimiento de las ciencias, del conocimiento de los indígenas y de los locales sobre la naturaleza y su uso sostenible (IPBES, 2019, p. 34; Díaz et al., 2019, p. 8).

Las palancas (ver Tabla 3) en el ámbito económico requieren considerar los efectos de las distorsiones y las fallas del mercado y sus repercusiones en la sostenibilidad de los componentes de los ecosistemas y sus contribuciones a las personas, y el fortalecimiento del derecho ambiental en su aplicación a nivel local de manera integrada con las normativas civiles y penales, principalmente en las responsabilidades de las personas naturales y jurídicas, favoreciendo las normas de incentivos y disuasivas. En los puntos de apoyo, la reducción del consumo total innecesario requiere una relación con la producción en el mercado, la economía circular y la determinación de crecimiento económico a través del Producto Bruto Interno. Los efectos de tele acoplamiento necesitan ser considerados en los instrumentos jurídicos internacionales vinculantes. Además de reformas profundas institucionales a nivel nacional e internacional, transformaciones legales acorde con los nuevos instrumentos y herramientas de soluciones basadas en la naturaleza, la creación de redes de consulta y fortalecimiento de capacidades para los

⁵El sistema teleacoplado es estructurado jerárquicamente y está influenciado por el nivel interno e interacciones entre niveles, incluye un conjunto de interacciones humanas y naturales acopladas a través de flujos. Consta de tres componentes interrelacionados, agentes, causas, efectos, a nivel de componente, cada componente tiene diferentes atributos. Las causas producen un teleacoplamiento entre al menos dos sistemas humanos y

naturales acoplados, producen efectos que se manifiestan en uno o más acoplados sistemas humanos y naturales. El teleacoplamiento se en agentes anidados dentro de los sistemas que facilitan u obstaculizan los flujos unidireccionales o bidireccionales de materia, energía o información entre sistemas. (Liu et al., 2013).









Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

ciudadanos y su participación efectiva en la gestión de abajo hacia arriba.

Tabla 3. Elementos del cambio transformador para la sostenibilidad de la naturaleza global.

Intervenciones de Gobernanza (Palancas) 	Puntos de Apoyo 	Impulsores Indirectos 	Impulsores directos 
<p>Tomadores de decisiones con enfoques de gobernanza integrada, adaptativa e inclusiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incentivos y creación de capacidad. - Cooperación intersectorial. - Medidas preventivas. <p>- Adopción de decisiones en contexto de resiliencia e incertidumbres.</p> <p>- Derecho ambiental y su aplicación.</p> 	<p>Transformar a tendencias sostenibles en la naturaleza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceptar conceptos diversos de buena vida. - Reducir el consumo total y los desechos. - Asumir valores y promover acciones. - Reducir las desigualdades. - Practicar la justicia y la inclusión en la conservación. - Internalizar los efectos externos del comercio y el teleacoplamiento. - Garantizar tecnología, innovación e inversión respetuosas o pertinentes con el ambiente. - Promover educación y generación e intercambio de los diferentes sistemas de conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demográficos y socioculturales - Económicos y tecnológicos - Instituciones y gobernanza - Conflictos y epidemias 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de usos de los ecosistemas terrestres y marinos - Explotación directa insostenible - Cambio climático - Contaminación - Especies invasoras - Otros <p>Resultados del cambio transformador: Aprendizaje para la retroalimentación</p> 

Fuente: IPBES (2019). Elaboración propia.

La gobernanza en la práctica a nivel local es una prioridad (palancas) dirigidas a puntos de intervención fundamentales (puntos de apoyo) para transformar las tendencias actuales en otras sostenibles en la naturaleza. La mayoría de esas intervenciones para los agentes, como organizaciones intergubernamentales, gobiernos, organizaciones no gubernamentales, grupos ciudadanos y comunitarios, pueblos indígenas y comunidades locales, organismos donantes, organizaciones científicas y educativas, y el

sector privado, según el contexto, requiere visualizar como uno de los agentes post – 2020 a las empresas, entre las principales, a las multinacionales. Los instrumentos de gestión aplicada con gobernanza integrada a nivel local, fundamentadas, inclusivas, adaptables y específicas para cada lugar, combinando políticas locales, subnacionales y nacionales de incidencia global para una transformación mundial.



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

2.7 El Acuerdo de París y su relación con la diversidad biológica

El promedio mundial de dióxido de carbono atmosférico en el año 2018 fue de 407.4 partes por millón (ppm). Los niveles de dióxido de carbono en la actualidad son más altos que en cualquier punto de al menos los últimos 800,000 años. La última vez que las cantidades de CO₂ atmosférico fueron tan altas fue hace más de 3 millones de años, cuando la temperatura era 2 ° -3 ° C (3.6 ° -5.4 ° F) más alta que durante la era preindustrial, y el nivel del mar fue 15–25 metros (50–80 pies) más alto que hoy. Las concentraciones de dióxido de carbono están aumentando principalmente debido a los combustibles fósiles que las personas están quemando para obtener energía. Los combustibles fósiles como el carbón y el petróleo contienen carbono que las plantas extrajeron de la atmósfera a través de la fotosíntesis en el lapso de muchos millones de años; estamos devolviendo ese carbono a la atmósfera en unos pocos cientos de años (Lindsey, 2020). En ese sentido, una de las estrategias a considerar además del cambio de la plataforma energética es la incrementar las áreas verdes en las ciudades y, restaurar los ecosistemas y ampliar la extensión de ecosistemas protegidos en áreas naturales protegidas. Además, la descontaminación del aire genera beneficios para la salud de 1.4 a 2.5 veces mayor que los costos de mitigación (UN - Environment, 2019). El avance hacia la visión 2050 del CBD resulta imperativo para el Acuerdo de París. Asimismo, el cumplimiento del Acuerdo de París va contribuir con el CBD teniendo en cuenta que si los cambios climáticos continúan como se esperaba, una de cada seis especies podría enfrentar la extinción. Varias regiones, incluidas América del Sur, Australia y Nueva Zelanda, enfrentan el mayor riesgo. Comprender

estos patrones nos ayudará a prepararnos y, con suerte, a prevenir la pérdida de biodiversidad relacionada con el clima (Urban, 2015).

2.8 Propuesta de prioridades para alcanzar el cambio transformador al 2050

De los resultados expuestos se ha construido un conjunto de prioridades a realizar de forma global para lograr avances hacia la visión 2050 del “Convenio sobre Diversidad Biológica”: vivir en armonía con la naturaleza con una buena calidad de vida. En el marco del escenario de “Sostenibilidad global”, con políticas ambientales intersectoriales y transectoriales proactivas; y, una producción y consumo basados en reconocer los límites de usos directos de los ecosistemas y la baja producción de emisiones de gases de efecto invernadero. Reconociendo que el cumplimiento del Acuerdo de París y los Objetivos del Desarrollo sostenible al 2030 dependen de la conservación de los ecosistemas de la naturaleza (ver Tabla 4).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Tabla 4. Propuesta de prioridades de acciones para el cambio transformador hacia la visión 2050 del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Acciones Prioritarias Globales Visión 2050	Incidencia sobre Impulsores de Cambio Directos e indirectos	Palancas	Puntos de Apoyo
<p>Amenazas</p> <p>Ecosistemas con procesos ecológicos y evolutivos no afectados del 25 %.</p> <p>Reducción de ecosistemas terrestres y de agua dulce del 47 %.</p> <p>Libre de presión humana 3 % de ecosistemas marinos.</p> <p>Contribuciones de la naturaleza a las personas en declive 14 de las 18 categorías. El 88 % de sus indicadores en declive.</p> <p>Cambio transformador</p> <p>Restaurar, remediar y conectar el 30% de ecosistemas degradados.</p> <p>Otorgar incentivos tributarios o subsidios para la restauración de ecosistemas.</p> <p>Gestionar el territorio a nivel de paisaje (ordenamiento territorial en función de la resiliencia e incertidumbre de los ecosistemas) en un 30 % de los ecosistemas, basado en los principios de soluciones basadas en la naturaleza.</p> <p>Incrementar la protección de los ecosistemas en sistemas de áreas naturales protegidas en 30 % y no uso directo por lo menos del 40 % de cada área natural protegida.</p> <p>Transformar la tendencia decreciente del 80% de las categorías de contribuciones de la naturaleza a las personas.</p>	<p>Directos</p> <p>Cambio de uso de la tierra y el mar.</p> <p>Cambio climático</p> <p>Contaminación</p> <p>Sobre explotación</p> <p>Especies invasoras</p> <p>Indirectos</p> <p>Demográficos socioculturales y desigualdad</p> <p>Económicos y tecnológicos</p> <p>Instituciones y gobernanza</p> <p>Conflictos y epidemias</p>	<p>Incentivos para la restauración de ecosistemas.</p> <p>Creación de capacidades en escenarios y modelos de poblaciones silvestres.</p> <p>Cooperación intersectorial a nivel de paisaje con una gobernanza oficializada y legal de agentes múltiples.</p> <p>Implementar la gestión de sistemas ecológicos y sociales adaptativos e inclusivos, a través de una gestión transparente y con rendición de cuentas a la sociedad organizada.</p> <p>Políticas basadas en el conocimiento y datos de los ecosistemas, evitando la priorización de políticas sectoriales basadas en incentivos perversos.</p> <p>Concordar la legislación ambiental, con la civil y penal para la construcción de sinergias en función de las prioridades ambientales de bienestar humano en ecosistemas saludables.</p>	<p>Reducir la producción de la extensión de las áreas para ganadería y agricultura incrementando la productividad, la economía circular y mercados justos para los productores locales.</p> <p>Reducir el desperdicio de materia orgánica e implementar tecnología de remediación en campo.</p> <p>Implementar procesos de planificación participativos, inclusivos, transparentes y democráticos sociedad – empresas – estado.</p> <p>Gestionar las fallas y externalidades económicas contrarias a la sostenibilidad de los sistemas sociales y ecológicos.</p> <p>Establecer una plataforma para evidenciar las relaciones entre ecosistemas – teleacoplamiento, en coordinación con las Academia e institutos científicos.</p> <p>Generar tecnologías ambientalmente sostenibles, como parte del currículo educativo en los niveles de educación básica, secundaria y universitaria pregrado y post grado, con participación activa de las empresas privadas.</p> <p>Tomar decisiones basadas en el conocimiento científico y local.</p>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

<p>Compromisos globales para no transgredir los límites planetarios y revertir los que se encuentran en zonas de riesgo.</p> <p>Reducir la inequidad dentro y entre países, reduciendo en los países el porcentaje de intensidad de la privación a por lo máximo de 20 % con tendencia a cero.</p> <p>Eliminar todos los incentivos y subsidios perversos del existente para el cambio de uso de la tierra.</p> <p>Implementar tecnología limpia para ser eficiente en la productividad agrícola, no incrementar su extensión si no reducir las extensiones con el uso eficiente del agua y la conservación de suelos.</p> <p>Incrementar los índices de Gobernanza a por lo menos en 50 para los países con índices menores y reducir los índices de percepción de la corrupción en los países en por lo menos el 60 %</p> <p>Involucrar a los gobiernos locales y la empresa privada en la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza.</p>			
<p>Amenazas</p> <p>Índice de Planeta Vivo en declive del 60% para poblaciones de vertebrados.</p> <p>Índice de Planeta Vivo en declive del 83% de poblaciones de especies de agua dulce.</p> <p>De las especies de vertebrados, invertebrados y plantas terrestres el 25 % se encuentran amenazadas.</p>	<p>Directos</p> <p>Cambio de uso de la tierra y el mar.</p> <p>Cambio climático</p> <p>Contaminación</p> <p>Sobre explotación</p> <p>Especies invasoras</p>	<p>Incentivos para la restauración de ecosistemas de especies amenazadas.</p> <p>Creación de capacidades en escenarios y modelos de poblaciones silvestres.</p> <p>Abordar proyectos conjuntos FAO, CITES, CMS.</p> <p>Establecimiento de áreas, períodos y tamaños de no uso directo de especies silvestres.</p>	<p>Reducción del consumo de carne de especies de vida silvestre.</p> <p>Entrega de las garantías de la titularidad de las tierras de manejo de la vida silvestre a poblaciones locales e indígenas.</p> <p>Ampliación de la extensión de las áreas naturales protegidas.</p> <p>Remediación de los ecosistemas de agua dulce contaminados, con participación de</p>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

<p>Tasa de extinción de 10 a 100 veces más alta que la tasa promedio de hace 10 millones de años.</p> <p>Reducción de la integridad biótica en 23 %.</p> <p>Cambio transformador</p> <p>Incrementar la protección de los ecosistemas en sistemas de áreas naturales protegidas en 30 % y no uso directo por lo menos del 40% de cada área natural protegida.</p> <p>Incremento de la integridad biótica en 30 % del 67 %.</p> <p>Establecer de las temporadas de vedas para asegurar el incremento de las poblaciones viables en un 30 % que se encuentren sobre explotadas, basados en escenarios y modelos.</p> <p>Fomentar incentivos para el manejo de vida silvestre en el 30 % de sus hábitats para conservación y uso sostenible con poblaciones locales, garantizando la propiedad de las tierras.</p> <p>Prohibir la tenencia de mascotas del 75 % especies silvestres amenazadas, de acuerdo a las prioridades de conservación nacionales.</p> <p>Implementar los indicadores de comercio justo⁶.</p> <p>Reducción de los índices de percepción de la corrupción en por lo menos 60.</p>	<p>Indirectos</p> <p>Demográficos socioculturales y desigualdad</p> <p>Económicos y tecnológicos Instituciones y gobernanza</p> <p>Conflictos y epidemias</p>	<p>Gestión de las poblaciones silvestres en el contexto de la resiliencia e incertidumbre de sus ecosistemas.</p> <p>Adecuación de la normatividad ambiental para establecer incentivos económicos para el manejo de especies silvestres amenazadas con fines de conservación.</p>	<p>la academia, Estado y las empresas privadas.</p> <p>Reducir la asimetría de la información sobre el mercado para los pobladores locales e indígenas.</p> <p>Establecimiento de comités científicos locales para la conservación de la vida silvestre.</p> <p>Utilización de tecnologías para seguimiento poblacional de la vida silvestre.</p> <p>Supervisión y control como parte de la gobernanza en campo.</p>
<p>Amenazas</p>	<p>Directos</p>	<p>Impuesto por emisión de CO₂, impuesto sobre el carbono.</p>	<p>Reducción del uso ineficiente de la energía.</p>

⁶ <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=26181>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

<p>Concentración de CO2 mayor a 400 ppm.</p> <p>Incremento de la temperatura entre 0.8 a 1.2°C.</p> <p>Acidificación de los océanos a pH 8,1</p> <p>Cambio transformador</p> <p>Cambio de la plataforma energética al 2030 del 60 % en energía renovables (eficiencia energética, el almacenamiento, las redes inteligentes, la gestión de la carga, la calefacción urbana y la movilidad eléctrica).</p> <p>Incremento de área verdes en ciudades en por lo menos 9m2/habitante.</p> <p>Implementación del Acuerdo de París por el 60% de sus Partes.</p> <p>Aplicar impuestos por contaminación.</p> <p>Reducir tributos por remediación y prevenir la contaminación.</p> <p>Aplicar impuestos por emisión de CO2.</p> <p>Implementación de los criterios de una economía circular⁷.</p> <p>Cumplimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles 13, 14 y 15.</p>	<p>Cambio de uso de la tierra y el mar</p> <p>Cambio climático</p> <p>Contaminación</p> <p>Indirectos</p> <p>Demográficos socioculturales y desigualdad</p> <p>Económicos y tecnológicos</p> <p>Instituciones y gobernanza</p>	<p>Impuestos por contaminación</p> <p>Subsidios por la restauración y remediación de ecosistemas.</p> <p>Reducciones tributarias o deducciones sobre el impuesto a la renta a cambio de evitar la contaminación.</p> <p>Integración de los cambios jurídicos en el principio de contaminador – pagador.</p>	<p>Fomento del acceso a las energías renovables.</p> <p>Garantizar tecnologías, innovaciones e inversiones en energías renovables, teniendo como base las innovaciones en las investigaciones científicas realizadas en las universidades e instituciones científicas, apoyadas por la empresa privada y el Estado.</p> <p>Cambiar la plataforma educativa para un cambio en los patrones de producción y consumo.</p>
---	---	---	--

Fuente: Elaboración propia.

⁷ <https://unctad.org/en/Pages/DITC/Trade-and-Environment/Circular-Economy.aspx>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

3. Discusión

Los impulsores directos e indirectos en los últimos cincuenta años han tenido efectos negativos significativos en la biodiversidad y las contribuciones de la naturaleza para las personas, amenazando ecosistemas al grado del colapso y al de amenaza de extinción (11 de trece evaluados globalmente por la IUCN⁸); amenazando de extinción a más de 30,000 especies (de las 112,432 especies evaluadas) y 1,065 de ellas se encuentran extintas o posiblemente extintas en vida silvestre (IUCN⁹); además, la tendencia en declive del 78% de las contribuciones de la naturaleza para las personas, lo que nos lleva a pensar que deben existir límites ecológicos, límites planetarios (Stefan et al., 2015) de cara a los intereses de crecimientos económicos con escenarios de “Optimismo económico”, a expensas de la depreciación del capital natural con repercusiones irreversibles catastróficas si pasamos los puntos de inflexión de los ecosistemas (Hughes et al., 2013). Asimismo, es muy importante precisar que las instituciones y los sistemas de gobernanza y otros impulsores indirectos (formas en que las personas y las sociedades se organizan y sus interacciones con la naturaleza a diferentes escalas), son las causas subyacentes del cambio que se generan fuera del ecosistema que influyen en todos los aspectos de las relaciones entre las personas y la naturaleza (Díaz et al., 2015) que en la últimas décadas sus efectos han sido significativos en los cambios de los componentes de la naturaleza, siendo muchos de ellos irreversibles. La participación de la tecnología en el cambio transformador es un gran reto a través

del mejoramiento de las tecnologías pertinentes para los ecosistemas y la salud humana a nivel global, pueden contribuir al cambio de la plataforma energética, un comercio justo y una economía circular.

En ese sentido, es de crucial importancia lograr las metas de Desarrollo Sostenible en sinergias con las Metas Post-2020 del Convenio sobre Diversidad Biológica, especialmente para las poblaciones más vulnerables en pobreza, cuya subsistencia del 70 % de ellas depende directamente de los recursos naturales y, de cada 14 hábitats terrestres, 10 han experimentado un descenso en la productividad de la vegetación y algo menos de la mitad de las ecorregiones terrestres se clasifican como regiones en situación desfavorable de conservación (UN Environment, 2019).

Los cambios transformacionales en las políticas, normativa y gestión de la naturaleza de cara al 2050 requieren de cambios de modelos mentales, estructura institucional y patrones de comportamiento para el encuentro del bienestar humano. La innovación sistémica hacia sostenibilidad requiere de la eliminación gradual de prácticas insostenibles por prioridades en el crecimiento económico (The World Bank, 2017)¹⁰ a corto plazo (generalmente no inclusivo y con amplias inequidades; de aplicación de políticas y normativa sostenibles a nivel local; y, de gobernanza con cualidades integradores, inclusivas participativas con rendición de cuentas transparentes, informadas y adaptables. En este marco, los cambios de paradigmas del concepto de conservación como opuesto al bienestar social, favoreciendo redes de áreas protegidas ecológicamente representativas, gestionadas

⁸ <https://iucnrl.org/assessments>

⁹ <https://www.iucnredlist.org/>

¹⁰ <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?view=map&year=2017>



efectivamente y bien conectadas en sinergias con una gobernanza de paisaje oficializada y con respaldo legal. Las ciudades sostenibles con cambios en la plataforma energética, gestión circular de los residuos y gases contaminantes y el eficiente uso del agua para los hogares y la ampliación de parques y jardines en las ciudades, urge de mecanismos de ordenamiento del territorio urbano y rural con una agricultura regenerativa (Gosnella et al., 2019) y crianza sostenible de animales domésticos que reduzca su extensión en el territorio y en el uso del agua de cara a una mayor eficiente productividad.

Existen varios enfoques actualmente discutidos en la ciencia de la sostenibilidad para iniciar cambios profundos, sistémicos y reflexivos estratégicos hacia la sostenibilidad, como teoría de la complejidad e identificación de capas de transformación y puntos de influencia, pensamiento resiliente, la perspectiva multinivel sobre el cambio transformador, el enfoque de sistemas de innovación y el aprendizaje basado en iniciativas, proporcionan conceptos útiles para la integración del conocimiento en los caminos hacia un futuro sostenible (IPBES, 2019c).

Los modelos económicos con la participación de la empresa privada, especialmente las multinacionales, necesitan una relación y participación más efectiva y evidente en la implementación colaborativa y respetuosa de intervenciones prioritarias de gobernanza (palancas) dirigidas a puntos clave de intervención (puntos de apalancamiento) para transformar los impulsores negativos que afectan a las contribuciones de la naturaleza para las personas. Asimismo, es inaplazable abordar las fallas y distorsiones en el mercado basadas muchas veces en apetito económico

desbocado, hacia el fomento de una economía circular, en el marco de la transparencia de la gestión de la diversidad biológica. Aplicación de incentivos económicos, impuestos, subsidios y reducciones tributarias; y, el pago por las contribuciones de la naturaleza para las personas, a través de impuestos marcados para la restauración de ecosistemas y de incentivos a los pobladores locales comprometidos con la conservación de la naturaleza.

El bienestar humano logrado a través de los ecosistemas saludables requiere de acciones comunitarias y voluntarias para la restauración de ecosistemas y el tratamiento de los contaminantes. Los enfoques basados en los ecosistemas para la gestión de ellos, la responsabilidad social corporativa y los enfoques de soluciones basadas en la naturaleza, (acciones para proteger, gestionar de forma sostenible, y restaurar ecosistemas naturales o modificados, abordar los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, proporcionando simultáneamente bienestar humano y beneficios de la biodiversidad (Cohen-Shacham et al., 2016; Cohen-Shacham et al., 2019), constituyen herramientas cruciales para el cambio transformador. Estos cambios se inician a manera individual para pasar después a ser cambios estructurales a nivel político, ecológico y social, en los ámbitos locales, nacional, regional e internacional. Los cambios transformacionales deben tener una mirada holística, comprensiva e interdisciplinaria con cambios integrales, resultado de enfoques de gestión de abajo hacia arriba en sinergia con el aprendizaje de los resultados para una gestión de arriba hacia abajo.

Finalmente, necesitamos cambiar nuestros modelos mentales de divorciar los componentes sociales, ambientales y económicos y buscar el



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

crecimiento económico a corto plazo con escasas y limitadas responsabilidades sociales y ambientales. Debemos aprender a mirar lejos y con perspectiva global. Los resultados de los estudios nos muestran que tenemos que actuar dentro de espacios seguros con límites de uso de los componentes de los ecosistemas, gestionando su resiliencia en un entorno cambiante y con grados de incertidumbre, principalmente a nivel local integrando escalas hasta el nivel global, con una mirada de satisfacción de necesidades sociales, lo que no limita el crecimiento económico y desarrollo, sino que se sinceran los efectos económicos negativos en los ecosistemas para asumir responsabilidades adecuadas con el desarrollo sostenible.

Conclusiones

Los cambios transformacionales son una condición prioritaria global dado los resultados de los efectos humanos hacia los componentes de la naturaleza, nuestra dependencia directa de las funciones, de la estructura y de los procesos de los ecosistemas. La acelerada transformación de los complejos ecosistemas en más del 45 % de los terrestres y de agua dulce, además de la fuerte presión de uso directo de los ecosistemas marinos en un 97 % y una reducción de la integridad biótica del 23 %, con procesos de contaminación por los gases de efecto invernadero, especialmente los niveles de CO² de más de 400 ppm, aunado a la tendencia decreciente del 78 % de las categorías de las contribuciones de la naturaleza para las personas, revertir la transgresión de los límites planetarios. Estos impulsores de cambio directos presionados por los indirectos tales como gobernanza débil e ineficiente, con índices de 20 para países con IDHB, porcentajes de 55.2 % de intensidad de la privación en los países con

economía baja y fallas del mercado perjudiciales para el capital natural que no han sido internalizadas. Estos cambios negativos vienen incidiendo en la acelerada tasa de extinción de especies biológicas de al menos decenas a cientos de veces más alta que la tasa promedio en los últimos 10 millones de años, así como del colapso de ecosistemas. En este contexto, los resultados de los documentos de planificación mundial para detener las tasas de extinción aceleradas de especies y de ecosistemas, así como el desarrollo sostenible: las Metas de Aichi de la Estrategia para la Diversidad Biológica al 2020 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, muestran logros débiles y muy discretos del 15 % en la implementación de las Metas de Aichi; y, de las 44 metas seleccionadas en este documento presentan progresos desde apoyo decreciente menor (47 %) a apoyo parcial (32 %) los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por todo lo revisado y estudiado, urgen cambios transformadores drásticos para alcanzar los objetivos de la visión para la diversidad biológica al 2050, los que se han presentado en este documento. Entre los más relevantes la restauración, remediación y conectividad gestionada con pensamiento resiliente de los ecosistemas, incrementar la extensión de la protección de los ecosistemas en los sistemas nacionales de áreas naturales protegidas, incluyendo zonas de protección estricta en cada área protegida, revertir la tendencia decreciente de las contribuciones de la naturaleza para las personas, implementar la operatividad segura de los límites planetarios y de la integridad biótica, establecimiento de veda en zonas, períodos y tamaños de individuos para especies sobreexplotadas. Prioridades a ser complementadas con acciones tales como reducir la inequidad, eliminar las externalidades negativas para el capital natural,



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

buena gobernanza (excluyendo la plutocracia y corrupción, principalmente), implementación de incentivos, reducciones tributarias, impuestos como estrategias económicas, fomentar el comercio justo y la economía circular y transformar la plataforma energética. Asimismo, en esta etapa se requiere una participación activa de los gobiernos locales y la empresa privada desde la local hasta las transnacionales. Todo ello aplicado dentro de un marco de responsabilidad ética de principios y de valores en relación con la conservación de la naturaleza. Estos cambios transformadores están enfocados para abordar el camino hacia la visión de la diversidad biológica al 2050.

Referencias

- Cambridge University. (2020). Linking planetary boundaries to business. Institute for sustainability leadership. Recuperado de <https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/publication-pdfs/linking-planetary-boundaries.pdf>
- Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C. & Maginnis, S. (eds.). (2016). *Nature-based Solutions to address global societal challenges*. Gland, Switzerland: IUCN. Recuperado de https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/nature-based_solutions_to_address_global_societal_challenges.pdf
- Cohen-Shacham, E., Andrade, A., Dalton, J., Dudley, N., Jones, M., Kumar Ch., Maginnis, S., Maynard, S., Nelson, C.R., Renaud, F.G., Welling, R. & Walters, G. (2019). Core principles for successfully implementing and upscaling Nature-based Solutions. *Environmental Science & Policy*, 98, 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.014>
- Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (COP CBD). (2010). Decisión X/2: El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011 2020 y las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica. Décima Conferencia de las Partes. Recuperado de <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>
- Convenio sobre Diversidad Biológica, CBD/WG2020/2/3. (2020). Borrador preliminar del marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020. Grupo de trabajo de Composición Abierta sobre el Marco Mundial de la Diversidad Biológica posterior a 2020. CBD/WG2020/2/3. Segunda reunión, Kunming, China, 24-29 febrero de 2020. Recuperado de <https://www.cbd.int/doc/c/efb0/1f84/a892b98d2982a829962b6371/wg2020-02-03-en.pdf>
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P. & Van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387, 253–260. Recuperado de <https://doi:10.1038/387253a0>
- Costanza, R., de Groot, R., Sutton, P., van der Ploeg, S., Anderson, S.J., Kubiszewski, I., Farber, S. & Kerry Turner, R. (2014). Changes in the global value of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 26, 152-158. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.002>
- Chapin F.S., III., Kofinas, G.P., & Folke, C. (Eds). (2009). Principles of Ecosystem Stewardship. Resilience-Based Natural Resource Management in a Changing World. doi: 10.1007/978-0-387-73033-2
- Dekker, S., Staal, A., & Tuinenburg, O. (2017). The Amazon forest-rainfall feedback: the roles of transpiration and interception. *Geophysical*



- Research Abstracts*, 19. Recuperado de <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2017/EGU2017-4386.pdf>
- Díaz, S., ettele, J., Brondizio, E. S., Ngo, H. T., Agard, J., Arneeth, A., Balvanera, P., Brauman, K., Butchart, S. H. M., Chan, K. M. A., Garibaldi, L. A., Ichii, K., Liu, J., Subramanian, S. M., Midgley, G. F., Miloslavich, P., Molnár, Z., Obura, D., Pfaff, A., Polasky, S., Purvis, A., Razaque, J., Reyers, B., Chowdhury, R. R., Shin, Y. J., Visseren-Hamakers, I., Willis, K.J. & Zayas, C. N. (2019). Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change. *Science*, 366(6471). doi: 10.1126/science.aax3100.
- Díaz, S., Demissew, D., Carabias, J., Joly, C., Lonsdale, M., Ash, N., Larigauderie, A., Adhikari, J. R., Arico, S., Báldi, A., Bartuska, A., Baste, I. A., Bilgin, A., Brondizio, E., MA Chan, K., Figueroa, V.E., Duraipappah, A., Fischer, M., Hill, R., Koetz, T., Leadley, P., Lyver, P., Mace, G. M., Martin-Lopez, B., Okumura, M., Pacheco, D., Pascual, U., Pérez, E. S., Reyers, B., Roth, E., Saito, O., Scholes, R. J., Sharma, N., Tallis, H., Thaman, R., Watson, R., Yahara, T., Hamid, Z. A., Akosim, C., Al-Hafedh, Y., Allahverdiyev, R., Amankwah, E., Asah, S. T., Asfaw, Z., Bartus, G., Brooks, L.A., Caillaux, J., Dalle, G., Darnaedi, D., Driver, A., Erpul, G., Escobar-Eyzaguirre, P., Failler, P., Mokhtar Fouda, A. M., Fu, B., Gundimeda, H., Hashimoto, S., Homer, F., Lavorel, S., Lichtenstein, G., Mala, W.A., Mandivenyi, W., Matczak, P., Mbizvo, C., Mehrdadi, M., Metzger, J. P., Mikissa, J. B., Moller, H., Mooney, H.A., Mumbly, P., Nagendra, H., Nesshover, C., Oteng-Yeboah, A. A., Pataki, G., Roué, M., Rubis, J., Schultz, M., Smith, P., Sumaila, R., Takeuchi, K., Thomas, S., Verma, M., Yeo-Chang, Y. and Zlatanova, D. (2015). The IPBES Conceptual Framework – connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.11.002>
- Dhillon, L., & Vaca, S. (2018). Refining theories of change. *Journal of Multidisciplinary Evaluation*. 14(30). Recuperado de http://journals.sfu.ca/jmde/index.php/jmde_1/article/view/496/444
- Gosnella, H., Gillb, N. & Voyerc, M. (2019). Transformational adaptation on the farm: Processes of change and persistence in transitions to ‘climate-smart’ regenerative agriculture. *Global Environmental Change*, 59, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.10.1965>
- Hance, J. (2019). *Áreas protegidas al servicio de la humanidad y de la naturaleza. Series de Mongabay: Salvar la vida en la Tierra: palabras sobre la naturaleza*. Recuperado de: <https://es.mongabay.com/2019/07/opinion-areas-protegidas-estudio/>
- Hughes, T.P., Carpenter, S., Rockström, S., Scheffer, M., & Walker, B. (2013). Multiscale regime shifts and planetary boundaries. *Trends in Ecology & Evolution*, 28(7), 389-395. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tree.2013.05.019>
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services -IPBES. (2016). *Summary for policymakers of the assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production*. Recuperado de https://ipbes.net/sites/default/files/spm_deliverable_3a_pollination_20170222.pdf
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services -IPBES. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Recuperado de <https://ipbes.net/sites/default/files/inline/fi>



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

- les/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers.pdf
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services -IPBES (2019b). *IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services. Chapter 2.3. Status and Trends - Nature's Contributions to People (NCP)*. https://ipbes.net/sites/default/files/ipbes_global_assessment_chapter_2_3_ncp_unedited_31may.pdf
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services -IPBES (2019c). *Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services. Chapter 5. Pathways towards a Sustainable Future*. Recuperado de https://ipbes.net/sites/default/files/ipbes_global_assessment_chapter_5_unedited_31may.pdf
- IUCN. Lista Roja de Ecosistema de IUCN. IUCN.CGE. Recuperado de <https://iucnrle.org/assessments/>
- Kaufmann, D., & Kraay, A. (2020). *The Worldwide Governance Indicators*. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/Reports>
- Liu, J., V. Hull, M. Batistella, R. DeFries, T. Dietz, F. Fu, T. W. Hertel, R. C. Izaurrealde, E. F. Lambin, S. Li, L. A. Martinelli, W. J. McConnell, E. F. Moran, R. Naylor, Z. Ouyang, K. R. Polenske, A. Reenberg, G. de Miranda Rocha, C. S. Simmons, P. H. Verburg, P. M. Vitousek, F. Zhang, and C. Zhu. (2013). Framing sustainability in a telecoupled world. *Ecology and Society* 18, (2)26. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05873-180226>
- Lindsey, R. (2020). *Climate Change: Atmospheric Carbon Dioxide*. Recuperado de <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-atmospheric-carbon-dioxide>
- Naciones Unidas – UN. (2004). *Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción*. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/Publications/Convention/04-56163_S.pdf
- Naciones Unidas. (2020). *Forjando nuestro futuro juntos. Población*. Recuperado de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>
- Pretty, J., Barton, J., Colbeck, I., Hine, R., Mourato, S., Mackerron, G. and Wood, C. (2011). *Health Values from Ecosystems. Chapter 23 in UK National Ecosystem Assessment: Technical Report*. Recuperado de <http://uknea.unep-wcmc.org/LinkClick.aspx?fileticket=kHZuV08uyEs%3D&tabid=82>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA. (2019). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 6: Planeta sano, personas sanas*, Nairobi. Recuperado de https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27652/GEO6SPM_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD. (2019). *Panorama general Informe sobre Desarrollo Humano 2019. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI*. Recuperado de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_spanish.pdf
- Reeler, D., & Van Blerk, R. (2017). *The truth of the work: Theories of Change in a changing World*. The Community Development Resource Association. Recuperado de http://www.cdra.org.za/uploads/1/1/1/6/111664/the_truth_of_the_work_theories_of_change_in_a_changing_world_by_doug_reeler_and_rubert_van_blerk_%E2%80%93_cdra_2017_-_final.pdf



- Roe, J. J., Thompson, C. W., Aspinall, P. A., Brewer, M. J., Duff, E. I., Miller, D., Mitchel, R., & Clow, A. (2013). Green space and stress: evidence from cortisol measures in deprived urban communities. *International journal of environmental research and public health*, 10(9), 4086–4103. doi:10.3390/ijerph10094086
- Steffen, Will., Richardson, Katherine., Rockström, Johan., Cornell, Sarah E., Fetzer, Ingo., Bennett, Elena M., Biggs, Reinette., Carpenter, Stephen R., de Vries, Wim., de Wit, Cynthia., Folke, Carl., Gerten, Dieter., Heinke, Jens., Mace, Georgina M., Persson, Linn M., Ramanathan, Veerabhadran., Reyers, Belinda., Sörlin, Sverker. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), doi: 10.1126/science.1259855 <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855/tab-pdf>
- The Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC. (2018). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Recuperado de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf
- The World Bank. (2020). Gross Development Product (GDP) (Current US \$). Recuperado de <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=1997&start=1960&view=chart>
- The World Bank Group. (2019). The World Bank Data. Population Total. Recuperado de <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?end=2018&start=1960&view=chart>
- Thompson, C. W., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A., & Miller, D., (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105(3), 221–229. doi:10.1016/j.landurbplan.2011.12.015
- Transparency International. (2018). Corruption perceptions index 2018. Recuperado de <https://www.transparency.org/cpi2018>
- UNEP-WCMC, IUCN and NGS. (2018). *Protected Planet Report 2018*. UNEP-WCMC, IUCN and NGS: Cambridge UK; Gland, Switzerland; and Washington, D.C., USA. Recuperado de https://livereport.protectedplanet.net/pdf/Protected_Planet_Report_2018.pdf
- Urban, M. C. (2015). *Accelerating extinction risk from climate change*. *Science* 01 May 2015. 348(6234), 571-573. DOI: 10.1126/science.aaa4984. Recuperado de <https://science.sciencemag.org/content/348/6234/571.full>
- World Wildlife Fund - WWF. (2018). *Living Planet Report 2018*. Recuperado de https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2018/
- World Meteorological Organization – WMO. (2016). WMO Greenhouse Gas Bulletin: The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Based on Global Observations in the Atmosphere through 2015. Recuperado de https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3084
- World Health Organization - WHO and Secretariat of the Convention on Biological Diversity – CBD. (2015). *Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health*. A State of Knowledge. Recuperado de <https://www.cbd.int/health/SOK-biodiversity-en.pdf>



Anexo 1

Síntesis del avance hacia las Metas de Aichi

Objetivo	Meta	Elemento de la meta (abreviada)	Progresos hacia las Metas de Aichi		
			Escaso	Moderado	Bueno
A. Abordar los impulsores subyacentes	1	1.1 Conciencia de la diversidad biológica			
		1.2 Conciencia de medidas de conservación			
	2	2.1 Integración de la diversidad biológica en la reducción de la pobreza			
		2.2 Integración de la diversidad biológica en la planificación			
		2.3 Integración de la diversidad biológica en la contabilidad			
		2.4 Integración de la diversidad biológica en la presentación de informes			
	3	3.1 Eliminación y reforma de subsidios perjudiciales			
		3.2 Elaboración y aplicación de incentivos positivos			
	4	4.1 Producción y consumo sostenibles			
		4.2 Uso dentro de límites ecológicos seguros			
B. Reducir presiones directas	5	5.1 Reducción al menos a la mitad de la pérdida de hábitats			
		5.2 Reducción de la degradación y fragmentación			
	6	6.1 Explotación sostenible de las poblaciones de peces			
		6.2 Planes de recuperación de especies agotadas			
	7	7.1 La agricultura es sostenible			
		7.2 La acuicultura es sostenible			
	8	8.1 La silvicultura es sostenible			
		8.2 La contaminación no es perjudicial			
	9	9.1 El exceso de nutrientes no es perjudicial			
		9.2 Priorizar las especies exóticas invasoras			
	10	9.3 Priorizar vías de introducción de especies exóticas invasoras			
		9.4 Control o erradicación de las especies invasoras			
		9.5 Gestión de las vías de introducción de las especies invasoras			
		10.1 Reducción al mínimo de las presiones sobre los arrecifes de coral			
11	10.2 Reducción al mínimo de las presiones sobre los ecosistemas vulnerables				
	11.1 Conservación del 10 % de las zonas marinas				
C. Mejorar el estado de la diversidad biológica	12	11.2 Conservación del 17 % de las zonas terrestres			
		11.3 Conservación de zonas importantes			
	13	11.4 Áreas protegidas representativas en términos ecológicos			
		11.5 Gestión eficaz y equitativa de áreas protegidas			
		11.6 Buena conexión e integración de áreas protegidas			
		12.1 Prevención de extinciones			
	14	12.2 Mejora del estado de conservación de especies amenazadas			
		13.1 Mantenimiento de la diversidad genética de las plantas cultivadas			
	15	13.2 Mantenimiento de la diversidad genética de los animales de granja			
		13.3 Mantenimiento de la diversidad genética de los parientes silvestres			
16	13.4 Mantenimiento de la diversidad biológica de las especies valiosas				
	13.5 Reducción al mínimo de la erosión genética				
D. Mejora de los beneficios para todos	17	14.1 Restablecimiento y salvaguarda de ecosistemas que prestan servicios			
		14.2 Toma en consideración de mujeres, pueblos indígenas y comunidades locales y otros grupos			
	18	15.1 Mejora de la resiliencia de los ecosistemas			
		15.2 Restauración del 15 % de los ecosistemas degradados			
	19	16.1 Protocolo de Nagoya en vigor			
		16.2 Protocolo de Nagoya operativo			
E. Mejora de la aplicación	20	17.1 Elaboración y actualización de las EPANDB			
		17.2 Adopción de las EPANDB como instrumentos normativos			
	21	17.3 Aplicación de las EPANDB			
		18.1 Respeto de los conocimientos indígenas y locales y las costumbres consuetudinarias			
	22	18.2 Integración de los conocimientos indígenas y locales y las costumbres consuetudinarias			
		18.3 Participación efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales			
23	19.1 Mejora y divulgación de la base científica de la diversidad biológica				
	19.2 Aplicación de la base científica de la diversidad biológica				
24	20.1 Incremento de los recursos financieros para el Plan Estratégico*				









Fuente: IPBES (2019).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

Anexo 2

Situación de las tendencias del avance de determinados Objetivos de Desarrollo Sostenible

Selección de Objetivos de Desarrollo Sostenible	Metas seleccionadas (abreviadas)	Situación reciente y tendencias en los aspectos de la naturaleza y las contribuciones de la naturaleza para las personas que apoyan el progreso hacia la meta*		Relación incierta (I)
		Apoyo decreciente menor	Apoyo parcial	
 Fin de la pobreza	1.1 Erradicar la pobreza extrema			I
	1.2 Reducir a la mitad la proporción de personas que viven en la pobreza			I
	1.4 Garantizar que todos tengan los mismos derechos a los recursos económicos			
	1.5 Fomentar la resiliencia de los pobres			
	2.1 Poner fin al hambre y asegurar el acceso a los alimentos durante todo el año			
 Hambre cero	2.3 Duplicar la productividad y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala			
	2.4 Garantizar sistemas sostenibles de producción de alimentos			
	2.5 Mantener la diversidad genética de las plantas cultivadas y los animales de granja			
	3.2 Poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y niños			I
	3.3 Poner fin al SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas			I
 Salud y bienestar	3.4 Reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles	Desconocido		
	3.9 Reducir las muertes y enfermedades causadas por la contaminación	Desconocido		
	6.3 Mejor calidad del agua			
 Agua limpia y saneamiento	6.4 Aumentar el uso del agua y asegurar la sostenibilidad de la extracción			
	6.5 Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos			
	6.6 Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua			
	11.3 Mejora de la urbanización inclusiva y sostenible			
 Ciudades y comunidades sostenibles	11.4 Proteger el patrimonio cultural y natural			
	11.5 Disminuir el número de muertes y personas afectadas por los desastres			
	11.6 Reducir el impacto ambiental negativo de las ciudades			
	11.7 Proporcionar acceso universal a los espacios públicos verdes			
	13.1 Fortalecer la resiliencia ante los peligros relacionados con el clima			
 Acción por el clima	13.2 Incorporar el cambio climático en las políticas, estrategias y planes			
	13.3 Mejorar la educación y la capacidad de mitigación y adaptación	Desconocido		
	13a Movilizar 100.000 millones de dólares anuales para actividades de mitigación por los países en desarrollo	Desconocido		
	13b Aumentar la capacidad para la planificación y gestión relacionadas con el cambio climático	Desconocido		
	14.1 Prevenir y reducir la contaminación marina			
 Vida submarina	14.2 Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros			
	14.3 Minimizar y abordar la acidificación de los océanos			
	14.4 Reglamentar la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva			
	14.5 Conservar al menos el 10 % de las zonas costeras y marinas			
	14.6 Prohibir las subvenciones que contribuyen a la sobrepesca			
	14.7 Aumentar los beneficios económicos de la utilización sostenible de los recursos marinos			
	15.1 Garantizar la conservación de los ecosistemas terrestres y de agua dulce			
 Vida de ecosistemas terrestres	15.2 Gestionar de manera sostenible y recuperar los bosques degradados y poner fin a la deforestación			
	15.3 Combatir la desertificación y rehabilitar las tierras degradadas			
	15.4 Conservar los ecosistemas de montaña			
	15.5 Reducir la degradación de los hábitats naturales y prevenir las extinciones			
	15.6 Promover la distribución equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos			
	15.7 Poner fin a la caza furtiva y el tráfico			
	15.8 Prevenir la introducción y reducir los efectos de las especies exóticas invasoras			
	15.9 Integrar los valores de la diversidad biológica en la planificación y la reducción de la pobreza			
	15a Aumentar los recursos financieros para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica			
	15b Movilizar recursos para la gestión sostenible de los bosques			

* El estado y las tendencias no son buenos/positivos para ninguna de las metas

Fuente: IPBES (2019).



Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir igual
 El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete el pensamiento del Comité Editorial o del Comité Científico.

NOVUM

Revista de Ciencias Sociales Aplicadas
2da. época – julio/diciembre 2020
Facultad de Administración