

ISSN 1390 - 6925  
ISSN Electrónico 2531 - 2905  
LATINDEX 21955

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (CITT)



Universidad Politécnica  
Estatal del Carchi



**SATHIRI** LATINDEX 2.0  
Sembrador

Volumen 16 - Nº 1  
Enero - Junio 2021

Educamos para  
transformar el mundo

**SATHIRÍ**  
Sembrador

REVISTA CIENTÍFICA  
VOLUMEN 16  
NÚMERO 1  
ENERO - JUNIO 2021  
REVISTA INDEXADA EN LATINDEX 2.0  
FOLIO 21955

Sathiri: Sembrador, volumen 16, número 1, período enero – junio 2021.

Revista semestral de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) cuyo objetivo es difundir los resultados o avances de investigaciones de la institución y de otras universidades nacionales e internacionales. Las áreas de investigación de la UPEC son comercio exterior y aduanas; gestión, logística y transporte; negociación comercial y marketing; desarrollo empresarial e innovación; administración pública; promoción y desarrollo del patrimonio turístico; desarrollo de la producción agropecuaria y agroindustrial; manejo y conservación de recursos naturales; alimentos; ciencias de la computación; salud integral; educación; problemática de frontera.

La revista es multidisciplinaria. Sus formatos de publicación son artículos científicos, reflexivos o especulativos; estados del arte; o avances de investigación. En todos los casos, las ideas expresadas quedan bajo exclusiva responsabilidad de los autores.

Los artículos aquí publicados sólo pueden ser reproducidos citando la fuente.

**Director:** Jorge Mina Ph.D. (Rector)

**Editor:** M Sc. Marco Burbano

**Año:** 2021

**ISSN:** 1390 - 6925

**ISSN Electrónico:** 2631 - 2905

**DOI:** <https://doi.org/10.32645/issn.1390-6925>

*Indizada/resumida en*

*Latindex- Directorio-Catálogo 2.0*

**Folio:** 21955

**Periodicidad:** Semestral

#### Contactos:

**Comisión de Publicaciones – UPEC**

**Telf.:** (06)2984435 / (06)2984641

**Ext:** 1300

**Email:** [publicacionesupec@gmail.com](mailto:publicacionesupec@gmail.com)  
[publicaciones@upec.edu.ec](mailto:publicaciones@upec.edu.ec)

**Centro de Investigación y**

**Transferencia Tecnológica CITT**

**Tel.:** (06)2984435 / (06)2984641

**Ext:** 1080

**Diagramación, diseño:**

Lic. Fernando Pazmiño Palma

El nombre de la revista

SATHIRÍ: Sembrador se encuentra registrado y protegido en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual bajo resolución IEPI\_2017\_RS\_4308

#### Consejo Editorial

- ◆ Ph.D. Jorge Mina O. - Director
- ◆ Ph.D. Teresa Sánchez - Vicerrectora
- ◆ M. Sc. Marco Burbano - Editor
- ◆ M. Sc. Jonathan Mora - Director Académico
- ◆ M. Sc. Marco Burbano - Coordinador del CITT
- ◆ Ph.D. Gualberto León - Universidad Politécnica Estatal del Carchi - Ecuador
- ◆ Dr. Wilfredo Franco - Universidad Regional Amazónica IKIAM- Ecuador
- ◆ Dr. Juan Carlos García - Universidad Técnica del Norte - Ecuador

#### Comité Editorial

- ◆ Dra. Beatriz Córdor - Ministerio de Educación - Ecuador.
- ◆ Dr. Rafael Tejada - Universidad Técnica de Manabí - Ecuador.
- ◆ Dr. Francisco Mendoza - Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador.
- ◆ Antonio Franco - Escuela Politécnica Nacional - Ecuador.
- ◆ Dr. Daniel Castro - Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador.
- ◆ Dr. Geovany Herrera - Universidad de las Fuerzas Armadas - Ecuador.
- ◆ Dr. Pedro Maldonado - Escuela Politécnica Nacional - Ecuador.
- ◆ Dr. Iván García - Universidad Técnica del Norte - Ecuador.
- ◆ Dra. Silvana Zalamea - Universidad Nacional de Cuenca - Ecuador.
- ◆ Dra. María José Andrade - Universidad Tecnológica Equinoccial - Ecuador.
- ◆ Dr. César Morales - Universidad Central del Ecuador.
- ◆ Dr. Julio Pineda - Grupo de investigación CEBA - Ecuador.
- ◆ Dr. Rafael Martínez - Universidad Nacional Autónoma de México.
- ◆ Dra. Adriana Castillo Rosas - Centro Interdisciplinario de Educación y Docencia en Educación Técnica - México.
- ◆ Dra. Dulce Oliver - Facultad de Estudios Superiores de Cuatitlán- Universidad Nacional Autónoma de México.
- ◆ Dra. Anicia García - Universidad de la Habana - Cuba.
- ◆ Dr. Juan Ramón García - Universidad Central Marta Abreu de las Villas - Cuba.
- ◆ Dr. Raúl Cobos - Universidad Agraria de la Habana - Cuba.
- ◆ Dra. Doris Hernández Dukoba - Instituto Nacional de Ingeniería de Bogotá - Colombia.
- ◆ Dr. Diego Fernando García - Universidad del Valle - Colombia.
- ◆ Dr. Fabio Jurado - Universidad Nacional de Bogotá - Colombia.
- ◆ Dr. Víctor Hugo Villota - Universidad Cooperativa de Colombia - Colombia
- ◆ Dr. Ismael Peña - Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.
- ◆ Dr. Daniel Cenci - Universidad UNIJUI - Brasil.
- ◆ Dr. Martin Aielio - Universidad de Palermo de Buenos Aires -Argentina.
- ◆ Dra. Beatriz Checchia - Universidad Argentina de la Empresa de Buenos Aires - Argentina.
- ◆ Dr. Aurelio Villa - Universidad de Deusto y Fundación Horreum - España.
- ◆ Dr. Francisco Esteban Bara - Universidad de Barcelona - España.
- ◆ Dr. José Vicente Gómez Rivas - Universidad Complutense de Madrid - España.
- ◆ Dr. Manuel Iván Ortiz - Universidad de Nariño - Colombia
- ◆ Dr. Francisco Domínguez - Universidad Politécnica Estatal del Carchi - Ecuador
- ◆ Dr. Gustavo Terán - Universidad Politécnica Estatal del Carchi - Ecuador.
- ◆ Dr. Luis Balarezo - Universidad Politécnica Estatal del Carchi - Ecuador.
- ◆ Dr. Jesús Aranguren - Universidad Politécnica Estatal del Carchi - Ecuador.

#### Comisión de Publicaciones

- ◆ M. Sc. Marco Burbano Pulles
- ◆ M. Sc. Verónica García
- ◆ Dr. César Enríquez
- ◆ M. Sc. Javier Pozo
- ◆ Ph.D. Duván Ávalos
- ◆ M. Sc. Johana Morillo

#### Revisión de estilo y redacción

- ◆ M. Sc. Angélica Tugumbango
- ◆ M. Sc. Aldo Romero
- ◆ Ph.D. Duván Ávalos Florez

# ÍNDICE

## EDITORIAL

6

## CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

### PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO ENTRE ECUADOR Y PERÚ (PERIODO 2006 - 2016)

Belky Nerea Orbes Revelo (Universidad de Otavalo)

9

### LAS CONDICIONES DE LAS OPERACIONES DEL TRÁNSITO ADUANERO COMUNITARIO (TAC) EN LA FRONTERA NORTE DEL ESTADO ECUATORIANO

Iván Alirio Realpe, Jorge Luis Chunés Jácome y Eliana Aracely Herrera García (Universidad Politécnica Estatal del Carchi)

20

### ANÁLISIS DE LA GOBERNANZA APLICADA E IMPACTO EN EL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO (SFPS) DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (DMQ) EN LOS AÑOS 2014 - 2016

Eva Marina Catota Díaz y José Luis Román Vásquez (Escuela Politécnica Nacional)

36

## EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

### COMPETENCIAS DOCENTES ESPECÍFICAS PARA PROFESORES DE PROGRAMAS DE PSICOLOGÍA

Andrés Felipe Rojas Zapata (Corporación Universitaria Minuto de Dios), José Alberto Luna Hernández (Universidad Mariana) e Isabel Hernández Arteaga (Universidad Cooperativa de Colombia)

61

### DE LA DESCULTURA LECTORA A LA CULTURA LECTORA

Ricardo Geovanni Lalangui Sarango (Universidad Tecnológica Indoamérica), Wilson Alcívar Tinoco Tinoco (Colegio de Bachillerato "Matilde Hidalgo de Procel") y Betty Azucena Jaramillo Aguilar (Unidad Educativa "Rotary Club Machala Moderno")

77

## ESTADO, GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

### CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO A UN AMBIENTE SANO EN LA CONSTITUCIÓN ECUATORIANA

Carliz de Jesús Mejías y Bartolomé Gil Osuna (Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ibarra)

89

### PANORAMA DE LA REELECCIÓN PRESIDENCIAL EN AMÉRICA LATINA DURANTE EL SIGLO XXI

Sandra del Carmen Ramos Quistial (Universidad Nacional del Litoral)

99

### IMPACTO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL EN EL SUBSIDIO DEL COMBUSTIBLE Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN EL ECUADOR

José Beltrán y Sharon Luathani Velasteguí Rubio (Instituto Superior Tecnológico "Central Técnico")

120

## CIENCIAS NATURALES, ECOLOGÍA, AGROPECUARIA Y TURISMO

### **ALTERNATIVAS DE FERTILIZACIÓN EMPLEANDO BIOESTIMULANTES Y BIOFERTILIZANTES PARA EL CULTIVO DE PAPA (*SOLANUM TUBEROSUM L.*), EN MONTÚFAR - CARCHI**

Ramiro Mora, Steven Flores Ayala, John Chulde Minda,  
Luis Puetate Mejía y Vinicio Revelo Ruales  
(Universidad Politécnica Estatal del Carchi)

**132**

### **ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS MEDIANTE DOS TÉCNICAS DE COMPOSTAJE EN MERCADOS DEL CANTÓN LA TRONCAL**

Raúl Enrique Arizaga Gamboa y Julio Cesar Balladares Montero  
(Universidad Agraria del Ecuador)

**144**

### **INFLUENCIA DEL BOCASHI COMO COMPLEMENTO DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN EL CULTIVO DEL MAÍZ (*ZEА MAYS*)**

Albino Ávila Franco, Pablo Israel Vargas Guillén y Nexar Alfredo Mora Briones  
(Instituto Superior Tecnológico "Central Técnico")

**155**

### **ENTRE ABEJAS, CONOCIMIENTO Y ZUMBIDOS DE PROTESTA**

Marilyn Gabriela Herrera Jiménez  
(Universidad Politécnica Estatal del Carchi)

**167**



**M. Sc.  
Marco  
Burbano**

EDITOR

## EDITORIAL

En los últimos meses, el mundo ha tenido que afrontar desafíos sin precedentes, retos que quizás nunca en la historia de la humanidad se habían presentado, problemáticas inéditas que carecen de un claro antecedente en la memoria de la humanidad. Frente a esta situación, la ciencia y la tecnología se revisten de una particular importancia como ejes estratégicos en las decisiones políticas de las diferentes naciones, porque es en estos momentos de crisis cuando logra evidenciarse con mayor profundidad la necesidad de la aplicación de los conocimientos y la innovación. Por ende, hoy más que nunca, se hace necesario que el conocimiento trascienda en el mundo, sin ningún tipo de barreras.

Desde la Declaración de Bethesda en el 2003 en torno al Open acces –en donde se establece el libre uso y la distribución de textos completos respetando las leyes de copyright (Melero, 2005)– hasta los presentes días, tanto la academia como diferentes instancias enfocadas en la publicación de material científico han buscado los mecanismos necesarios para establecer canales gratuitos que permitan el acceso libre al conocimiento. La economía mundial, como tal, se encuentra trastocada por situaciones adversas y anómalas, dificultades que se presentan como insuperables pero que en realidad nos impulsan a construir nuevos espacios para compartir conocimientos, sin limitantes en el abordaje de soluciones a las diferentes problemáticas en las diferentes áreas del conocimiento. Es por ello que el crecimiento de liberación de documentación científica, así como el resurgimiento del apoyo a políticas de acceso abierto por parte de muchas editoriales a nivel mundial, han tenido un incremento considerable bajo la presión de los gobiernos y el contexto científico y académico del planeta en la actualidad (Villca Villegas & Condori Salluco, 2020).

En su proceso evolutivo, *Sathiri: sembrador* ha dado pasos agigantados en la consolidación de una estructura robusta. Sus pilares se fundamentan en criterios de evaluación nacionales e internacionales, los cuales le han permitido posicionarse como una alternativa ideal para la comunidad científica e investigadora, creando así un espacio gratuito reconocido por su seriedad y compromiso con el mundo de las publicaciones, además de contar para sus propósitos con canales digitales que facilitan un contexto ergonómico al lector e investigador.

Para este número, *Sathiri: sembrador* cuenta con 12 artículos científicos que abordan temáticas de suma importancia para la región y el mundo, tomando en primera instancia áreas como las ciencias sociales y económicas que hacen el abordaje de temas como el análisis de la paridad del poder adquisitivo, las operaciones de tránsito aduanero

y el estudio de la gobernanza y su impacto en instituciones financieras de la Economía Popular y Solidaria. El campo de la educación y las humanidades cuenta con títulos que comprenden aristas fundamentales como las competencias docentes y la evolución de la cultura lectora. Por su parte, en el campo del Estado, gobierno y administración pública los principales temas establecidos son la caracterización del derecho, el análisis del panorama de la reelección presidencial y el impacto del subsidio en los combustibles. Finalmente, en el campo de las ciencias naturales, ecología, agropecuaria y turismo, se toman en consideración temas de alternativas de fertilización en el cultivo estrella del Carchi, como lo es la papa, elaboración de abonos orgánicos mediante técnicas de compostaje, uso del bocashi como complemento de fertilización en el maíz y la importancia de la apicultura.

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021 - 2025, establece como uno de sus objetivos prioritarios el incrementar el impacto de la función de investigación científica y formativa. Por eso, *Sathiri: sembrador* se convierte en un valioso instrumento que evidencia la puesta en práctica de la misión, visión y objetivos institucionales (Universidad Politécnica Estatal del Carchi [UPEC], 2020). Esperamos que este número sea de su agrado y que los temas expuestos en el mismo establezcan un espacio ideal de análisis que abastezca de insumos adecuados para la búsqueda de mejores días para la humanidad.

## Referencias

- Melero, P. R. (2005). Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto. *El profesionalismo de la información*, 14(4), 255–266. <https://doi.org/10.3145/epi.2005.jul.03>
- Universidad Politécnica Estatal del Carchi. (2020). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2021 - 2025*. Tulcán: UPEC
- Villca Villegas, J. L., & Condori Salluco, N. F. (2020). Adaptación del proceso editorial y la importancia del acceso abierto durante la pandemia del Covid-19. *Revista Científica Ciencia Médica*, 23(1), 4–5. <https://doi.org/10.51581/rccm.v23i1.55>

**SATHIRI** Sembrador **LATINDEX 2.0**

Ciencias Sociales y Económicas



# PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO ENTRE ECUADOR Y PERÚ (PERIODO 2006 - 2016)

**PURCHASING POWER PARITY BETWEEN ECUADOR AND PERU  
(PERIOD 2006-2016)**

---

*Recibido: 13/09/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

***Belky Nerea Orbes Revelo***

Docente de la carrera de Comercio Exterior de la Universidad de Otavalo  
Otavalo - Ecuador

Magíster en Relaciones Internacionales con Mención en  
Negociaciones Internacionales y Manejo de Conflictos  
de la Universidad Andina Simón Bolívar

borbes@uotavalo.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-3285-9437>

---

## **Cómo citar este artículo:**

Orbes, B. (Enero - junio de 2021). Paridad de poder adquisitivo entre Ecuador y Perú (periodo 2006- 2016). *Sathiri: Sembrador* (16)1, 9-19. <https://doi.org/10.32645/13906925.1037>

## Resumen

El presente artículo analiza la paridad de poder adquisitivo (PPA) sistema mediante el cual se plantea que los tipos de cambio de todas las monedas a nivel mundial obtengan el mismo valor o "poder adquisitivo", en un país tanto como en otro; para ello, los comerciantes poseen una ley establecida de la PPA para que sea igual en cada país y esta se cumpla; sin embargo, existen diferencias notables al momento de compararla entre naciones, por lo que no se puede obtener los mismos bienes y servicios en un Estado tanto como en otro, ya sea debido a su consumo, disponibilidad o calidad del mismo. Tal es el caso de Ecuador, que ha perdido su paridad de poder adquisitivo dentro del mismo, debido a los acontecimientos o circunstancias suscitados en el año 2000, como son la dolarización, la apreciación de la moneda, la caída del precio de petróleo en el año 2015. Considerando los puntos ya antes mencionados se logrará, mediante una metodología de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y explicativo, para cumplir el desarrollo de los objetivos de dicha investigación, donde se ha recolectado y analizado datos relevantes como el índice del precio al consumidor, tipo de cambio, PIB de los dos países en estudio (Ecuador y Perú). Para posteriormente finalizar con las respectivas conclusiones que se enfocan a la dolarización; el crecimiento del PIB y la incertidumbre inflacionaria.

**Palabras claves:** Paridad de poder adquisitivo, devaluación de la moneda, dolarización.

## Abstract

This article analyzed the purchasing power parity (PPP) system which states that the exchange rates of all currencies worldwide obtaining the same value or "purchasing power", in one country as well as in another; For this, the merchants have an established law of the PPA so that it is the same in each country and is complied with, however, there are notable differences when comparing it between nations, so the same goods and services cannot be obtained in a State as much as in another, either due to its consumption, availability or quality. Such is the case of Ecuador, which has lost its purchasing power parity within it, due to the events or circumstances that occurred in 2000 such as dollarization, the appreciation of the currency, the fall in the price of oil in the year 2015. Considering the aforementioned points, it will be achieved through a methodology of quantitative approach of a descriptive and explanatory type, to fulfill the development of the objectives of said research, where relevant data such as the consumer price index, exchange rate has been collected and analyzed. , GDP of the two countries under study (Ecuador and Peru). To later finish with the respective conclusions that focus on dollarization; GDP growth and inflationary uncertainty.

**Keywords:** Purchasing power parity, currency devaluation, dollarization. economies

## Introducción

Para comenzar, desde 1916, bajo la teoría de Gustav Cassel, la paridad del poder adquisitivo señala que la tasa de cambio entre dos monedas está determinada por los niveles de precios de las dos economías. En la práctica se evidencia que las tasas de cambio son altamente volátiles en periodos cortos y que afectan a los bienes transables idénticos valorados en una moneda común.

En ese sentido, según el Instituto Nacional de Estadística (2003), paridad de poder adquisitivo son los tipos de cambio que igualan el poder de compra de las monedas; para poder equiparar el poder de compra hay que eliminar las diferencias en los niveles de los precios; con ello se realizan dos funciones: la primera, una conversión de monedas a una divisa común y la segunda, una eliminación de las diferencias en los niveles de los precios.

Desde esta perspectiva, todo comienza o se da a través de un sistema monetario extranjero (el dólar), el cual no fue una política muy inteligente, que como se conoce hasta ahora impuesta por el Estado, y la realidad es que fueron los ciudadanos ecuatorianos quienes decidieron por libre elección implantar este sistema, puesto que no existían otras salidas a causa de un feriado bancario ocurrido en el periodo de la presidencia de Jamil Mahuad.

La falta de circulante o liquidez estaba dejando saldos en contra de los estados financieros de absolutamente todos los ecuatorianos, lo que notablemente perjudica el poder adquisitivo, y desde esa época se acarree a una gran problemática, pues se depende absolutamente de un Estado que puede apreciar o depreciar la moneda que se impuso, siendo esta acorde a sus necesidades y beneficios, no considerando los efectos negativos que pueden suscitarse en los países que la han implementado. Tal es el ejemplo de Ecuador, un país que adoptó el dólar, que implanta sus políticas monetarias en base a los sistemas económicos de Estados Unidos, llamado "potencia mundial" y dueño de la moneda dólar, la cual se adquirió en años anteriores

Por otra parte, existe una competencia de valor entre las monedas a nivel mundial, entre ellos el dólar americano, el euro, el peso; ahora bien, se genera una incógnita: ¿podría haber una paridad de poder adquisitivo justa entre países sin una competencia entre las monedas de cada uno de ellos?

Sin duda alguna la respuesta es evidente. Lawrence (2017) "considera que cada uno de nosotros quiere ser pagado en el tipo de moneda que nos permite comprar a los vendedores con más potencial, por lo que cualquier estándar monetario líder tiene una ventaja insuperable" (p.62). Es por ello por lo que la moneda fluctúa en base a ciertas políticas o eventos que se susciten para protección de esta.

En este orden de ideas, esta investigación pretende analizar la PPA con base al PIB, IPC y la canasta familiar de Ecuador y Perú, por el hecho de factores que desestabilizan las economías, como lo es el tipo de cambio y la dolarización.

Sin embargo, esto no es una garantía de que la política monetaria siempre fuese a funcionar exitosamente, puesto que si Ecuador se dolarizó en el año 1999 fue porque existieron muy malas decisiones políticas en el gobierno de Jamil Mahuad. "La dolarización se puso en práctica en el país para reducir la inflación galopante que en el año antes mencionado alcanzo el 100% y fue parte de la gran inestabilidad macroeconómica experimentada por el país" (Arévalo Luna, 2014, pág. 119). Esto influyo notablemente en los ciclos económicos donde fue de gran ayuda para enfrentar la crisis económica y con ello obtener un nuevo poder adquisitivo con diferente moneda.

En oposición a lo antes mencionado, en lo que respecta a la nueva moneda, también se rescatan aspectos muy importantes o exitosos en relación con la dolarización en el Ecuador, una de ellas es la transición de la dolarización, la economía ecuatoriana respondió exitosamente, es más, a finales de 1999 ya todos los ecuatorianos se encontraban dolarizados, Ecuador fue el país que dio el cambio más radical suplantando el sucre por el dólar.

Al respecto de esto, Tas & Togay (2014) afirman que los principales hallazgos de un estudio en la economía ecuatoriana, se resume que: primero, la inflación es más baja tras la dolarización; segundo, el crecimiento del PIB es más elevado tras la dolarización; tercero, la incertidumbre inflacionaria medida por la varianza mediante el modelo GARCH, es más baja tras la dolarización. Finalmente, una vez implantada la dolarización, la oferta monetaria es endógena (interna), mientras que antes era exógena (externa).

A partir de esto, la dolarización trajo consigo desacuerdos y entre las más importantes:

Existe una pérdida de creación de la moneda o mejor conocida como “pérdida de señoraje”, el análisis de esto se puede dar a partir de dos perspectivas, una desde el punto de vista del Estado que nos da la determinación de que con esta pérdida los únicos beneficiados de las riquezas son la Reserva Federal de Estados Unidos y no el Estado ecuatoriano; desde el punto de los consumidores, el dólar es como una prestación o un préstamo de dinero desde EEUU pero sin algún interés, ya sea a corto o largo plazo por pagar.

Seguidamente, el quebranto del orgullo ecuatoriano o más conocido como pérdida de la soberanía, pues antes de la dolarización, al tener nuestra moneda, billetes propios, se promovía el reconocimiento de aquellos ancestros donde sus rostros eran impresos en los sucres; y por último y las más importante luego de crear la moneda propia, poder ajustarla a los ciclos económicos.

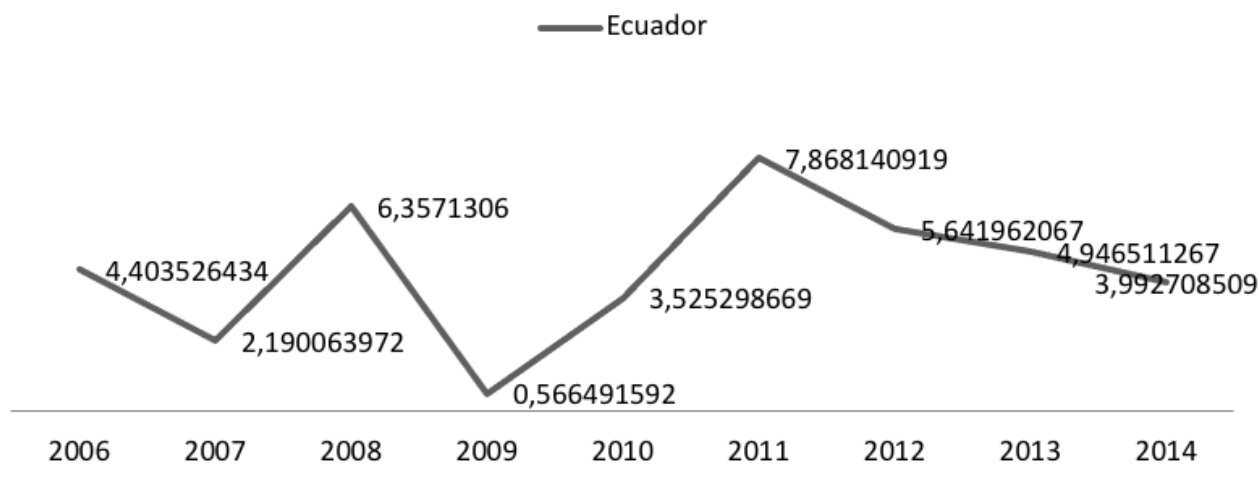
## Materiales y métodos

En el presente trabajo corresponde a un enfoque cuantitativo derivado de una metodología documental de tipo descriptivo y explicativo, utilizando métodos estadísticos para el procedimiento del manejo de los datos. Dicho manejo de datos tiene por propósito la recolección, síntesis y análisis, donde se ve plasmado en los histogramas, diagramas o gráficos de control de Pareto, que ordenan los datos según la frecuencia con la que aparecen, donde resultó muy útil identificar los problemas económicos que dan sustento científico para los análisis del PIB, Índice del Precio al Consumidor y la tasa de cambio de los dos países de estudio, para estos indicadores fueron desagregados de fuentes primaria y de instituciones tales como el Banco Mundial, INEC, INEI, que ayudaron a contrastar los datos entre los años 2006 al 2016.

## Resultados y discusión

El contexto de mejora que sostuvo Ecuador, según el Banco Mundial, entre los años 2006 y 2014 con un PIB de 4,38% con se muestra en el figura 1 y tabla 1 fue por los altos precios del petróleo y las fuentes de financiamiento externo que sostuvo el sector público, pues como consecuencia de esto el Ecuador pudo incrementar el gasto público, gasto social y sobre todo las inversiones en energía y transporte; la pobreza, como se muestra en el figura 2, disminuyó, fue muy notable el cambio y la estabilidad de la economía ecuatoriana y con esto se obtenía un poder adquisitivo extensamente amplio.

## Ecuador



**Figura 1.** PIB Ecuador 2006 - 2014  
**Fuente:** Banco Mundial, 2017.

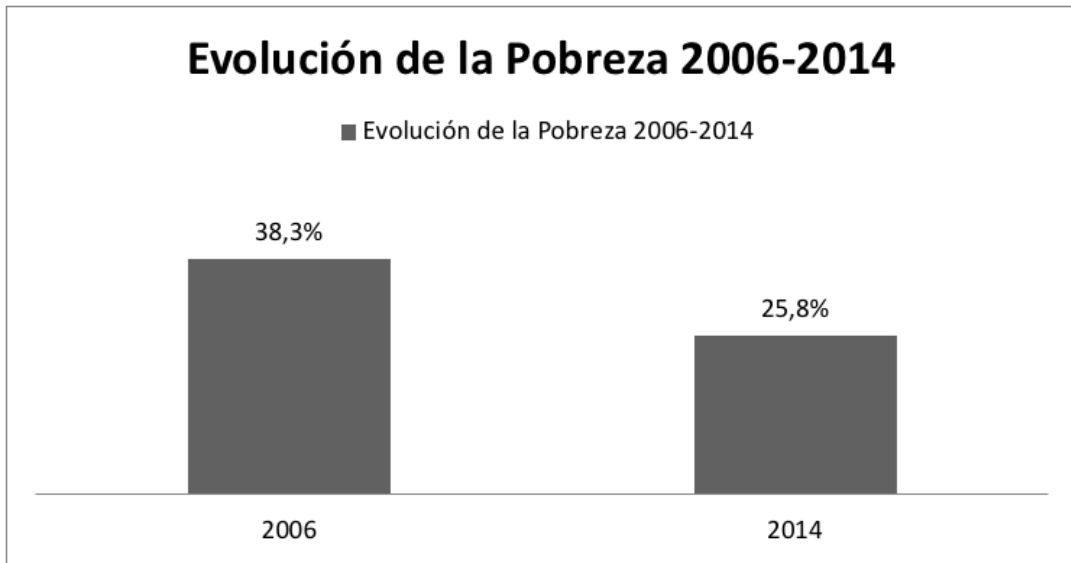
Con la siguiente figura se analiza que el crecimiento del PIB en el Ecuador es alto, a excepción del año 2009 donde fue una de sus más bajas caídas, sin duda alguna los diferentes años tienen un significado muy positivo, pero sus vicisitudes o circunstancias llevaron al país a pasar por una serie de circunstancias que le condujeron a dar un giro absoluto en su economía.

**Tabla 1**  
PIB del Ecuador

2006	4,403,526,434
2007	2,190,063,972
2008	6,357,130,600
2009	0,566,491,592
2010	3,525,298,669
2011	7,868,140,919
2012	5,641,962,067
2013	4,946,511,267
2014	3,992,708,509
<b>TOTAL</b>	<b>4,387,981,559</b>

**Fuente:** Banco Mundial, 2017.

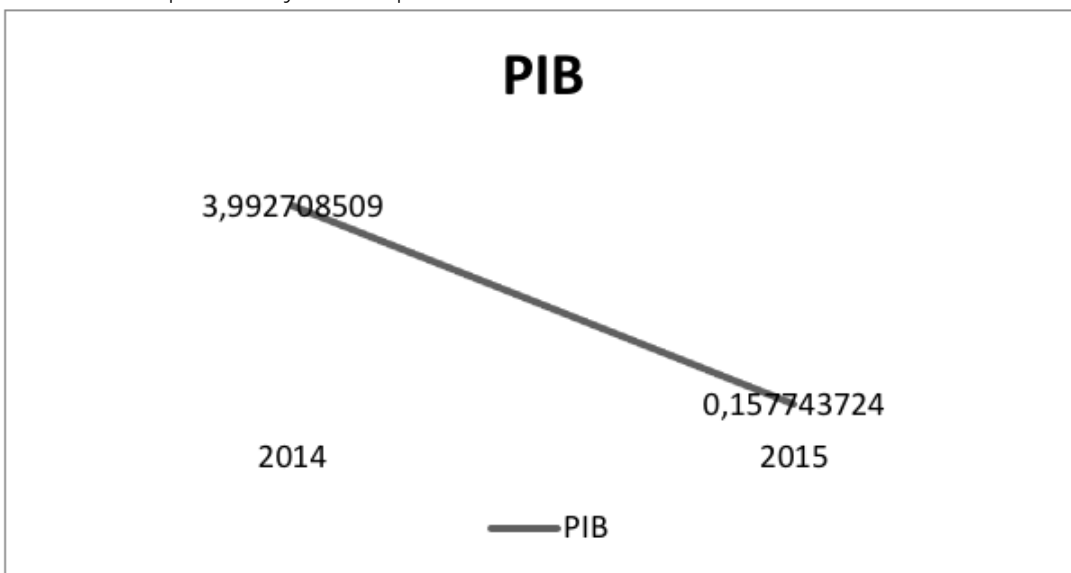
La presente tabla nos da a conocer las variaciones porcentuales del PIB del Ecuador desde el 2006 al 2014, se denotan altas y bajas en cuanto a su crecimiento y según los resultados nos arroja un crecimiento del 4,38% entre los años respectivos.



**Figura 2.** Evolución de la Pobreza 2006-2014  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016.

La pobreza se redujo notablemente desde el 2006 al 2014, desde un 38,3% a un 25,8%, es decir en un 12,5%, este es el resultado de una economía en crecimiento y dicha tasa de pobreza continua reduciéndose hasta la actualidad.

Sin embargo, la caída de los precios del petróleo y la apreciación del dólar fueron los factores que ponían en riesgo la estabilidad económica de nuestro país, a esto se adhiere una catástrofe natural, que dio un giro absoluto y un estancamiento en la economía ecuatoriana, pues según el Banco Mundial, como se muestra en la figura 3, el PIB bajó muy significativamente y, por ende, los índices de pobreza y subempleo aumentaron en relación con años anteriores.



**Figura 3.** PIB Ecuador 2014-2015  
**Fuente:** Banco Mundial , 2017

“Para el año 2015, el PIB, en relación con el año 2014, tuvo una baja desorbitante (inclusive más baja que el año 2009 mostrado en el figura1) la cual fue muy perjudicial para el país, pues no solo bajó el PIB, sino también las inversiones, el empleo y su consecuencia es que, entre menos dinero existe, menos consumo se da.

En vista a todos los aspectos antes mencionados se ha visualizado la necesidad de que el gobierno reduzca la alta inversión pública, contenga el aumento del gasto corriente, la aplicación de medidas temporales en las importaciones, así de una u otra forma moderar la economía por los bajos precios de petróleo y con ello poder reconstruir la ciudad afectada por el terremoto.

Grandes desafíos enfrenta el Ecuador y se mantiene en la ardua labor de adecuar su economía al nuevo contexto internacional, la continuación del crecimiento económico con una mayor participación del sector público y se genere mayor confianza en el sector privado, una mayor participación de la inversión extranjera serán el motor de crecimiento de la economía, con ella una mejora y aumento en la productividad, la generación de nuevos empleos y por ende reducir la pobreza; finalmente, con ello, aumentar el poder adquisitivo de los ecuatorianos.

Para Poveda Burgos, Muños Nivelá y Game Intriago (2016) es a través del dinero que las personas adquieren bienes y/o servicios que cubran las necesidades por un lapso de tiempo determinado y perdure el mismo valor de su primera vez, tomando en cuenta siempre la inflación o deflación dependiendo siempre de la manera en que se obtengan los recursos y así poder asignar los precios en el mercado, donde los más afectados sin duda alguna son los consumidores finales por los altos costes que podrían originarse (pág. 3).

Actualmente, mientras más suben los precios, más disminuye el poder adquisitivo, pues la moneda es muy significativa en la paridad de los países, es más, los precios para los bienes o servicios ofertados se determinan a través del análisis entre el costo y beneficio de producirlos, también analizando las costumbres, gustos, preferencias y, lo no menos importante, los salarios de los consumidores finales.

Para el progreso de un país con una economía globalizada se debe medir y analizar la canasta familiar; en Ecuador, las canastas familiares “están constituidas por alrededor de 75 productos de los 359 que conforman la Canasta de Artículos (bienes y servicios)” (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016); y relacionarlo con el Índice de Precio al Consumidor (IPC), para contrastar su relación; para el análisis de estos dos ítems se debe tomar en cuenta la información proporcionada y actualizada de años anteriores por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con el análisis del IPC se determina la inflación y se verifica si la PPA ha aumentado o disminuido.

“El aumento o la reducción de la inflación se produce a causa de los descontrolados aumentos del costo, todo esto genera una pérdida al momento de adquirir bienes y servicios y su consecuencia será presenta un receso económico” (Salazar, 2009, pág. 184). La compra y venta son factores muy importantes dentro una economía estable, mucho más aún si los ingresos de circulante se quedan en el país y no son enviados o depositados en otro país.

Con todo lo antes mencionado, el Ecuador, desde la caída de los precios del petróleo y apreciación del dólar, disminuyó significativamente su poder adquisitivo ante su propio país y el mundo, por lo cual no solo se vio afectado este aspecto, sino también factores macroeconómicos del Estado.

En la actualidad, el porcentaje de inflación, según el diario el Universo, basado en fuentes oficiales, es del 1,10%, lo cual va en crecimiento, mejorando la situación económica del país y un aumento en la adquisición de bienes y servicios, esto significa que los ecuatorianos van teniendo mayor poder de compra.

Este aumento de poder adquisitivo es bueno, siempre y cuando el dinero que se gasta se invierta en el mismo país, lastimosamente los ciudadanos ecuatorianos tienen la idea errada de que los productos

elaborados en su país no son competitivos y son de mala calidad, en su caso un gran porcentaje de ecuatorianos al momento de tener un poder de compra más amplio optan por gastarlo en otro país.

Un claro ejemplo de lo mencionado se da en el paso transfronterizo que se encuentra en la ciudad de Huaquillas, donde se encuentra la línea de unión con el país vecino y hermano Perú, donde existe un comercio informal y no controlado por ambos países; para ello “el Estado debe regular y controlar esta economía y no recurrir a lo más fácil; acciones políticas y militares. La economía de frontera debe ser enfrentada desde la integración y el mercado, porque la simetría no se resuelve con represión” (Carrión, 2011, pág. 1).

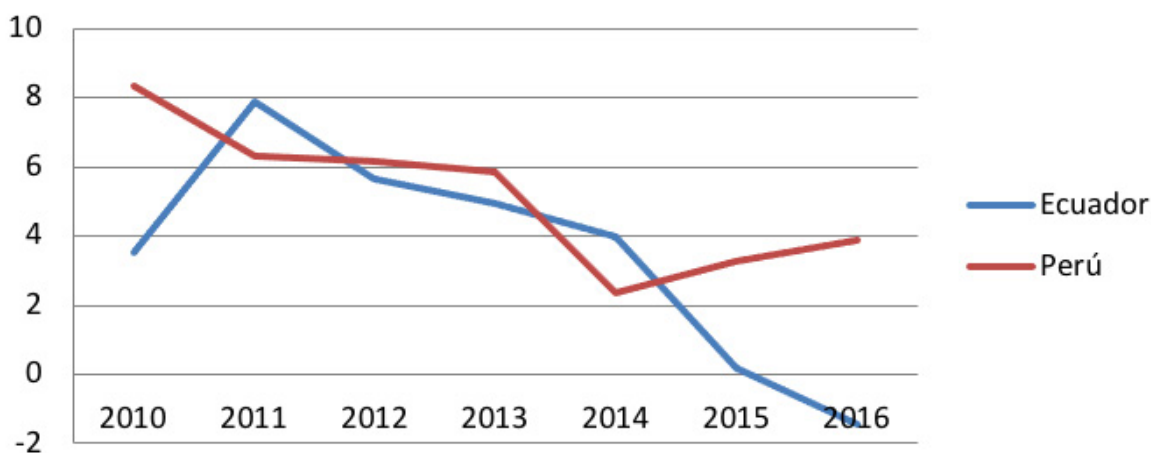
Los ecuatorianos sienten un fuerte atractivo hacia Perú, ya sea por su turismo, su cultura, su comida y la más importante sus precios bajos, pues este país se encuentra con el crecimiento más rápido de toda la región; según el Banco Mundial “tiene una tasa de crecimiento promedio de 5,9% en un contexto de baja inflación; la presencia de un entorno externo favorable, políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales en diferentes áreas crean un escenario de alto crecimiento y baja inflación”.

Perú ha surgido por su producción y exportación minera y las bajas a las importaciones, la disminución de su gasto corriente, gasto público e inversiones; por ello, tiene la deuda pública más baja de toda la región; este país también pasó por circunstancias similares a las de Ecuador, como por ejemplo desastres naturales, baja de exportaciones en el año 2015, pues también dependían de exportaciones de productos tradicionales, y como por último también fue afectado por la caída de los precios del petróleo que fueron la determinante para la baja de su economía.

Es este caso, las reacciones a las circunstancias suscitadas entre ambos países, es diferente, para empezar Perú cuenta con moneda propia lo que es muy beneficio para ellos, al momento de ellos devaluar su moneda y por otro lado una apreciación del dólar, es favorecedor pues generan sus ingresos en dólares y los costes en su moneda propia, teniendo en cuenta que \$1,00 dólar equivale a S/ 3,25 soles.

Para corroborar lo antes mencionado, se puede comprar el PIB entre Ecuador y Perú, como se puede notar en el figura 4 y tabla 2.

## PIB Ecuador - Perú



**Figura 4.** Relación PIB Ecuador-Perú año 2010-2016  
**Fuente:** Banco Mundial, 2017.



**Tabla 2**  
PIB Ecuador-Perú 2010-2016

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ecuador	3,5252987	7,8681409	5,6419621	4,9465113	3,9927085	0,15774372	-1,4674988
Perú	8,3324591	6,3271924	6,1397247	5,8525182	2,354333	3,2512024	3,8824968

**Fuente:** Banco Mundial

Se analizó detalladamente año a año a Ecuador y Perú y ambos tuvieron un crecimiento del PIB muy diferente, su economía es muy distinta y depende de diversos factores, el valor más alto que llegó su PIB es en el año 2011 y 2015 respectivamente, sin embargo, su caída se da entre los años 2014 – 2015, siendo el más afectado Ecuador por los acontecimientos suscitados, sin embargo, Perú logra recuperarse en el año 2016, mientras que Ecuador siguió decreciendo notablemente.

Según Bardales (2015), el Banco Central del Reservas de Perú ha ido estimulando a la economía peruana con una tasa de interés de referencia, esto permite que las empresas financieras pudiesen obtener mayor liquidez y así poder proporcionar más divisas a su economía, lo cual es muy oportuno para una economía en miras de crecimiento. Estos factores han sido muy oportunos para el año 2016, puesto que Perú se ha recuperado notablemente.

Los análisis del PIB entre las dos economías no son suficientes para determinar la PPA entre ambos, se debe estudiar, analizar, investigar detalladamente la canasta básica familiar y vital, el IPC y, por ende, la inflación, son estos elementos que servirán de base fundamental para determinar si el poder de compra es relevante para ambos Estados y determinar en cuál de estos es más oneroso o económico en lo que respecta a condiciones y calidad de vida.

Se analizaron los resultados que ayudarán a determinar la PPA entre las economías ecuatoriana y peruana empezando con el Índice del Precio del Consumidor desde el año 2010 hasta el año 2016.

**Tabla 3**  
Índice del Precio al Consumidor

AÑOS	INFLACIÓN	
	ECUADOR	PERÚ
2010	3,3	2,08
2011	4,28	4,74
2012	5	2,65
2013	2,68	2,86
2014	3,67	3,22
2015	4,87	4,4
2016	1,59	3,23
PROMEDIO	4,27%	3,90%

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) e Instituto Nacional de Estadística e Informática(INEI)

Los resultados obtenidos entre los años 2010 y 2016 nos arrojan los valores de 4,27% y 3,90% para Ecuador y Perú respectivamente.

El análisis de la inflación de la evolución o regresión del Índice del Precio del Consumidor es en base a esta herramienta, indica que el 4,27% (Ecuador) y 3,90% (Perú) es la inflación en los precios al consumidor final, una de las razones más significativas pudiese ser para ambos países es

que sus productos finales no sean competitivos y, por ende, buscan otras opciones que satisfagan sus necesidades y a un bajo costo, si estos productos son extranjeros indudablemente se obtendrá una desestabilización en la balanza comercial.

Por otro lado, si analizamos los valores porcentuales dentro del año 2010 a 2016 los porcentajes más altos son del 5% en el año 2012 para Ecuador y 4,74% en el año 2011 para Perú

Continuando con el análisis de la PPA los valores de la canasta familiar, tanto básica como vital son detalladas a continuación en la tabla 4.

**Tabla 4**  
Canasta Familiar Ecuador y Perú

	Canasta Básica Familiar	Canasta Vital Familiar	Remuneración por dos personas asalariadas en el hogar
Ecuador (dólar)	\$ 707, <sup>47</sup>	\$ 499, <sup>94</sup>	\$ 700, <sup>00</sup>
Perú (sol peruano)	S/. 1.535, <sup>85</sup>	S/. 792, <sup>00</sup>	S/. 1.800, <sup>00</sup>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC); El diario de economía de Perú

Analizando los resultados obtenidos con relación a los salarios en cada país y en cuanto al costo de la canasta familiar tanto básica como vital, en Ecuador existe un déficit de \$7,47 y para Perú los salarios superan los valores de la canasta básica; en cuanto a la canasta vital familiar de ambos países mantienen una recuperación de \$200.06 dólares para Ecuador y de S/. 1008 soles para Perú, tomando en cuenta que se valoró con el ingreso salarial de 2 personas y habitando con 4 personas.

Notablemente, Perú ha mejorado en relación a años anteriores, como ya se ha mencionado anteriormente pese a los acontecimientos suscitados en Perú ha aprovechado de mejor manera las oportunidades y con muy buenas inversiones como con la explotación y exportación de oro, la agricultura. Según El Comercio (2017), "los productos orgánicos ahora tienen mucho potencial y son altamente competitivos en otros países y estos podrían generar altos índices y/o aportes al PIB". La forestación y el agroindustrial son algunos de los sectores que dan un giro a la matriz productiva, lo cual, a mediano o largo plazo, irá generando mayores ingresos que los actuales.

En el caso de Ecuador es diferente, su canasta tiene un déficit, lo cual claramente nos da a entender que el salario básico no cubre las necesidades de las familias, sin embargo, pese a todas las vicisitudes presentadas en el país y a nivel mundial Ecuador no ha decaído tan abismalmente, la diferencia con el país vecino Perú es que este lleva una ventaja muy grande y, sin duda, es la más importante, contar con moneda propia

## Conclusiones

La presente investigación se basó en tres ítems muy importantes dentro de la PPA, como lo son el IPC, la canasta familiar y la inflación, llegando a la conclusión que los precios a los consumidores finales son determinados en base a diversos factores, tales como tipo de cambio, salarios, devaluación y precio del barril del petróleo al momento de comprar un bien o servicio.

Este documento representa un esfuerzo cuantitativo con herramientas estadísticas que se constituye en un buen punto de partida para futuras investigaciones que ayuden a comprender

mejor la PPA, por lo cual es necesario explorar con alternativas de medición que permitan realizar aproximaciones más rigurosas con instrumentos estadísticos econométricos, donde se podrá obtener mejor el análisis de precios entre países más periódicamente.

Al hablar de evolución se analizó que pese a las crisis financieras de ambos países han manejado muy meticulosamente los problemas, sobre todo Ecuador, que no cuenta con moneda propia y una inflación de 4,27% que hace que consumidores se desplacen a ciudades fronterizas para adquirir productos de primera necesidad donde el tipo de cambio les beneficia y esto perjudica a la economía nacional.

En cuanto a Perú, este país cuenta con una PPA con expensas a crecimiento gracias a que cuenta con su propia moneda, y de igual manera cuenta con sectores económicos importantes, como son la agricultura y minería que aportan a un PIB y a una balanza comercial positiva.

## Referencias

- Arévalo Luna, G. A. (2014). Ecuador: economía y política de la revolución ciudadana, evaluación preliminar. *Revista Apuntes del CENES*, 119.
- Banco Mundial. (2017). Recuperado el 22 de Junio de 2017, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EC>
- Bardales, E. (20 de Junio de 2015). *Alzá del dolar se convierte en una oportunidad de inversión para peruanos*. Recuperado el 22 de 06 de 2017, de <http://gestion.pe/tu-dinero/alza-dolar-se-convierte-oportunidad-inversion-peruanos-2137703>
- Carrión M, F. (2011). Economía de frontera: una atracción fatal. *Fronteras*, 1.
- El Comercio. (25 de 07 de 2017). <http://ElComercio.pe/>. Recuperado el 18 de 08 de 2017, de <http://elcomercio.pe/economia/negocios/tres-actividades-alto-potencial-desarrollo-peru-444988>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2016). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 22 de Junio de 2017, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/reportePobreza.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (15 de 08 de 2017). Recuperado el 15 de 08 de 2017, de <https://www.inei.gob.pe/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2016). Canastas Análíticas. *Canasta familiar básica y canasta familiar vital de la economía dolarizada*. Ecuador . Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas\\_2017/Mayo-2017/1.%20Informe\\_Ejecutivo\\_Canastas\\_Analiticas\\_may2017.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas_2017/Mayo-2017/1.%20Informe_Ejecutivo_Canastas_Analiticas_may2017.pdf)
- Lawrence H, W. (2017). Dolarización y libertad monetaria. Universidad San Francisco de Quito, 62,63.
- Lira Segura, J. (25 de Abril de 2015). Consumo mensual de cada peruano debe ser mayor a S/. 303 para dejar de ser pobre. *Gestión: El diario de economía y negocios de Perú*, pág. 1.
- Poveda Burgos, G., Muños Nivela, A., & Game Intriago, L. (2016). Análisis comparativo de la evolución de poder adquisitivo de Ecuador en la región andina durante el período comprendido desde el año 2007 al primer trimestre del 2015. *Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador*, 3.
- Salazar, J. (2009). El sistema financiero ante la inflación y la emergencia económica. *California: The University of California*, 184.
- Tas, B. K., & Togay, S. (2014). *Investigación Económica*. Mexico: Universidad Autónoma de México.

## **LAS CONDICIONES DE LAS OPERACIONES DEL TRÁNSITO ADUANERO COMUNITARIO (TAC) EN LA FRONTERA NORTE DEL ESTADO ECUATORIANO**

***THE CONDITIONS OF COMMUNITY CUSTOMS TRANSIT (TAC)  
OPERATIONS ON THE NORTHERN BORDER OF THE ECUADORIAN STATE***

---

*Recibido: 01/10/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

### ***Iván Alírio Realpe Cabrera***

Docente en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

Magíster en Gestión y Logística del Transporte Multimodal

ivan.realpe@upec.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-4636-3750>

---

### ***Jorge Luis Chunés Jácome***

Estudiante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional  
Egresado de la maestría en Logística y Transporte

george\_capo@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1967-7110>

---

### ***Eliana Aracely Herrera García***

Técnico operador de la Dirección de Despacho y Control  
Zona Primaria del Servicio de Aduana  
Tulcán - Ecuador

Magíster en Gestión Empresarial

livercheelse@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-4614-1162>

---

#### **Cómo citar este artículo:**

Realpe, S., Chunés, J., & Herrera, E. (Enero - junio de 2021). Las condiciones de las operaciones del tránsito aduanero comunitario (TAC) en la frontera norte del estado ecuatoriano. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 20-35. <https://doi.org/10.32645/13906925.1038>

## Resumen

En el estado ecuatoriano hay un limitadísimo desarrollo de investigaciones en temas de logística y transporte, más aún en el tránsito aduanero comunitario (TAC). El objetivo de la presente investigación es determinar las condiciones de las operaciones del TAC en la frontera norte del estado ecuatoriano; con un enfoque de proveer opciones de cómo actuar, y de ser pertinente, regular vacíos legales en la normativa comunitaria andina. Se puede evidenciar que, en la operatividad este régimen presenta eventos y falencias no deseados, debido en muchos casos a casuísticas del TAC. En este ámbito predominó la investigación cuali-cuantitativa, porque se observaron condiciones de algunas variables que se dan en la operación del TAC, y descripciones enfocadas en la práctica de dicho régimen aduanero, por parte de las empresas de transporte internacional de carga, que operan en la frontera norte. Con la investigación explicativa se verificó si las condiciones actuales de las operaciones, que se realizan en el TAC, tienen efectos en una adecuada aplicación normativa y logística. De las encuestas aplicadas a las ocho empresas habituales que realizan el TAC, de una población objetiva finita de 139, se identificó que el afianzamiento de los tributos al comercio exterior de este régimen, se realiza en base a la aduana de partida, con una aseveración del 75%; mientras que, el 50% afirmó que solamente aplican la Decisión 837-2019 CAN y finalmente el 37% manifestó que existen casos que no están normados a nivel comunitario.

**Palabras claves:** TAC, normativa, investigación, tributos al comercio exterior, PEMA.

## Abstract

In Ecuador, there is not enough development of research on logistics and transportation issues, and even more on community customs transit (TAC); the objective of this research is to determine which are the conditions of community customs transit operations (TAC) in the northern border of Ecuador, focusing on providing guide to correct performance, pertinence, as well as legal gaps in the Andean community regulations. It is easy to find that, this regime presents unwanted events and failures, due in many cases to TAC particularities. Qualitative-quantitative research predominated in this research work, particular conditions of some variables that occur in the (TAC) operation were identified as well as some descriptions focused on the practice of customs regime by the cargo's international transport companies working in the northern borderline. With the explanatory research, it was possible to verify whether the current conditions of operations carried performed in TAC affects an adequate regulatory and logistical application. From the surveys applied to 8 companies that carry out the TAC, and an objective population of 139, it was found that 75% taxes consolidation at foreign trade of this regime is carried out based on departing customs house; 50% apply the decision 837-2019 CAN, and finally, 37% express that there are cases which are not regulated at community level

**Keywords:** TAC, regulations, research, taxes on foreign trade, PEMA

## Introducción

En el Estado ecuatoriano existen un muy limitado estudio e investigaciones formales cualitativas y/o cuantitativas, que permitan caracterizar el estado actual de los proveedores de servicios logísticos (PSL) y usuarios de servicios logísticos (USL), específicamente del sector del transporte internacional de carga. A diferencia de Colombia, que sí cuenta con centros de investigaciones y observatorios logísticos. Un claro ejemplo es la Encuesta Nacional Logística, que se aplica en dicho estado (Chicaiza y Sandaya, 2015; Laine, 2019).

La gran demanda de bienes que tienen las personas conlleva a que se desarrolle el comercio exterior. Para su realización es necesario el transporte internacional de mercancías, una de sus modalidades es el tránsito aduanero comunitario (TAC); que se encuentra regularizado y operativizado por medio de las Decisiones 617-2005 y 636-2006; y la Resolución 1921-2017 de la Comunidad Andina (CAN). Es por esto, que los distintos países han puesto a disposición de los Operadores de Comercio Exterior (OCE) y/u Operadores Económicos Autorizados (OEA), el TAC; para trasladar sus mercancías a cualquier territorio aduanero.

El TAC permite el traslado de mercancías, incluidas las consideradas como sensibles y de prohibida importación (consideradas en el país de tránsito), desde una aduana de partida, hasta una aduana de destino, interviniendo una o más aduanas de cruce de fronteras, previa constitución de la garantía que afiance los tributos al comercio exterior, durante la ejecución del tránsito aduanero comunitario, siendo el obligado principal el transportista o el importador. Esto ha provocado inconvenientes en la ejecución del régimen, originados en la operatividad y en aspectos normativos que no fueron tomados en cuenta en su regularización, como lo es la Decisión 617-2005 de la CAN y su respectiva reforma, Decisión 636-2006 (Secretaría General de la CAN, 2005).

Entre los problemas más destacados en la realización del régimen de tránsito aduanero se encuentran: en la operación del régimen, la respuesta ante eventos no deseados como robos, hurtos de mercancías en cualquier territorio aduanero interviniente; falta de trazabilidad por medio de un Precinto Electrónico de Monitoreo Aduanero (PEMA), en todas las aduanas a excepción del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (Senae); la falta de implementación y/o aplicación de mecanismos sistemáticos que acrediten la culminación del régimen como la herramienta informática Tránsito Internacional de Mercancías (TIM), y el inadecuado cálculo de tributos al comercio exterior que afiancen la totalidad de los mismos en cada estado por donde transite la mercancía.

Es por eso, que el presente estudio se realizó con el enfoque de proporcionar opciones de cómo actuar, y de ser pertinente, brindar alternativas para regular vacíos legales que se evidencian en la normativa comunitaria, Decisión 617-2005. Entre ellos se encuentran:

1.- Casos de siniestros donde se requiera dar un destino aduanero, entre ellos la salida del estado donde ocurrió el evento, cual aduana debe ser la indicada para poder regresar la mercancía al extranjero, es allí donde se evidencia el vacío legal y/o normativo que impide tener un panorama claro para evitar contratiempos al OCE.

2.- La trazabilidad de todas las aduanas, no se está realizando de manera conjunta. Evitando tener un adecuado control de las mercancías que circulan bajo este régimen aduanero. Además, no se ha incorporado mecanismos electrónicos de seguridad como el PEMA, para poder controlar la circulación global de la mercancía por los territorios signatarios (a excepción del Ecuador), desde que nace hasta que culmina el proceso del tránsito aduanero.

3.- Mecanismos electrónicos de control se tiene como antecedente la plataforma TIM (Tránsito Internacional de Mercancías) impulsado por Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

que se implementó en las aduanas de Colombia y Ecuador como plan piloto pero que no se perfeccionó por falta de cooperación entre las dos naciones.

4.- Finalmente, impulsar a considerar reformas a la Decisión 617-2005 de la CAN, debido a que, para afianzar los tributos al comercio exterior, las aduanas solamente toman en cuenta los tributos que se originarían en la aduana de partida, como si se nacionalizaran en el territorio de la misma sin preferencias arancelarias, sin considerar que en cada país dichos recargos son diferentes; por ejemplo, el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE). Es decir, cada país tiene su normativa tributaria.

Para la presente investigación se consideró las estadísticas relevantes obtenidas de los OCE que intervienen frecuentemente en la ejecución del tránsito aduanero comunitario de mercancías desde la frontera norte del Ecuador. Asimismo, estos datos fundamentaron el desarrollo del objetivo planteado en el presente estudio, "conocer las condiciones de las operaciones del tránsito aduanero comunitario en la frontera norte del estado ecuatoriano"

## Materiales y métodos

**Tipo de investigación.** En esta investigación se hizo uso del análisis estadístico descriptivo. A través de la aplicación de las encuestas a las empresas de transporte de carga internacional de mercancías que realizan el régimen de tránsito aduanero, se determinó que dicho régimen se cumple de manera habitual por parte de los mismos. Algunas de estas empresas no saben cómo actuar ante un evento no deseado como robos, hurtos, accidentes. De igual manera, afirman que el afianzamiento de tributos al comercio exterior, en su gran mayoría, se calculan en base a los vigentes en la aduana de partida. Además, de otros aspectos detallados específicamente en las conclusiones del presente artículo.

En el presente estudio predominó la investigación cuali-cuantitativa, porque se verificó condiciones de algunas variables que se dan en la operación del TAC y descripciones enfocadas en la práctica de dicho régimen aduanero; realizadas por las empresas de transporte internacional de carga que operan en la frontera norte del estado ecuatoriano, específicamente el nodo de la ciudad de Tulcán.

Con la investigación explicativa se verificó si las condiciones actuales de las operaciones que se realizan en el tránsito aduanero comunitario en la frontera norte del estado ecuatoriano, tienen efectos en una adecuada aplicación normativa y logística en este tipo de régimen.

En lo que concierne al análisis estadístico, se desarrolló un Análisis Multivariante; conocido como el conjunto de métodos estadísticos y matemáticos orientados a referir y descifrar los datos que vienen de la observación de algunas variables estadísticas estudiadas en conjunto. Se aplicaron encuestas a ocho empresas de transporte internacional de carga, que con frecuencia realizan el TAC por el Puente Internacional de Rumichaca. A partir de esto, se descubrieron las deficiencias operativas y normativas que presenta el TAC por dicho cruce fronterizo, que vienen desde la Comunidad Andina de Naciones.

**Población o universo.** Para conocer la población objetivo se contó con datos secundarios de las empresas de transporte de carga que operan en el nodo de la ciudad de Tulcán; que son el eje de los flujos de carga generados y atraídos, obteniendo una cantidad de 139 empresas de transporte pesado de carga que se encuentran registradas en la Superintendencia de compañías, asociadas en la Asociación de Transporte Pesado del Carchi. Las cuales están debidamente habilitadas en la Agencia Nacional de Tránsito (ANT). Se enfocó, según la experiencia en la parte operativa, en

aquellas que realizan operaciones habituales y consecutivas de TAC en la frontera norte del estado ecuatoriano, ocho empresas que son representativas para el estudio realizado; ya que existen otras empresas habilitadas e inscritas con sus vehículos tanto en la ANT como en el SENAE, y en sus países de origen que, realizan o no TAC y de una manera esporádica, por lo tanto estas últimas no entraron en este estudio investigativo (Superintendencia de Compañías, 2020).

Al verificar los tipos de muestreo bien se pudo optar por el muestro probabilístico estratificado, debido a que sobre el probabilístico Mantilla (2015, como se citó en V. Lima, 2019) precisó que: "todos los elementos de una población tienen la posibilidad de ser elegidos para una investigación" (p. 43). Es decir, bien hubiese valido que todas las empresas de transporte pesado, que se encuentran habilitadas para operar en la provincia del Carchi, de otros territorios y en sus países de origen opten por la posibilidad de ser elegidas.

Mientras que el estratificado, se lo podría haber utilizado para obtener una muestra representativa de las empresas de transporte; ya que, según Manterola y Otzen (2017, como se citó en V. Lima, 2019) manifestaron que: "si se quiere lograr una muestra representativa de cada estrato (provincia) en relación con el número de empresas que posee, este tipo de muestreo es muy útil" (p.43). Sin embargo, al ser ocho empresas de transporte internacional de carga, que frecuentemente realizan en TAC, no se optó por un tipo de muestreo y se encuestó al número de empresas indicado en este párrafo, ocho entidades.

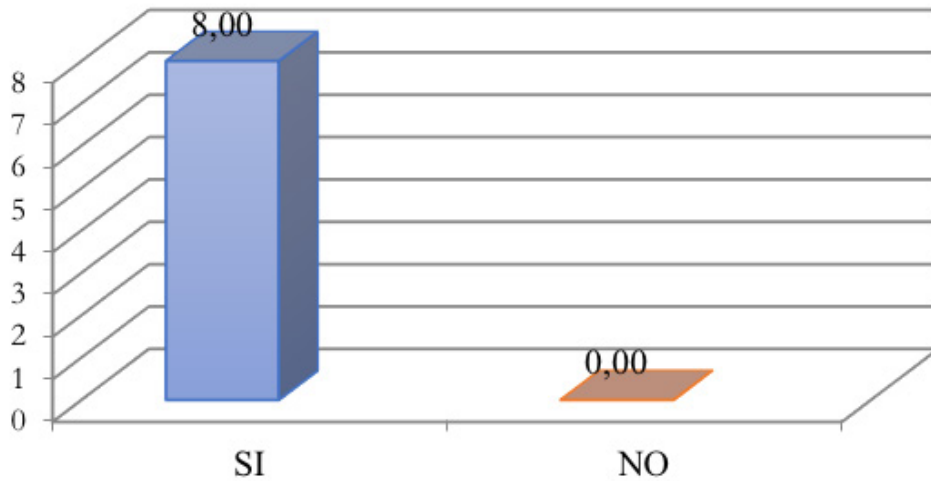
**Técnicas e instrumentos.** Para la presente investigación se aplicó, durante la primera semana del mes de febrero del 2020, una encuesta dirigida a las empresas de transporte que con mayor frecuencia realizan el régimen de tránsito aduanero. La encuesta consistió en un cuestionario, previamente diseñado por los autores, que incluyó 11 preguntas de selección múltiple, afirmación o negación y abiertas. Se consultaron temas relacionados a: procesos operativos de respuesta ante eventos no deseados, métodos para la solución de estos y conocimiento legal por parte de las entidades de transporte para cada instancia que se presenta en el desarrollo del régimen objeto de estudio, el TAC.

## Resultados y discusión

Tomando en cuenta que el TAC puede ser evidenciado de una manera práctica en los puntos fronterizos; debido a que los mismos se convierten en puntos de control (nacimiento, de paso o culminación); el presente estudio tiene como actores principales a las ocho empresas de transporte internacional de carga que habitualmente ejecutan el TAC y que operan en la frontera norte. Como resultados del presente estudio se tiene lo siguiente:

El Tránsito Aduanero Comunitario es el régimen aduanero con arreglo al cual las mercancías son transportadas bajo control aduanero, desde una aduana de partida hasta una aduana de destino en una misma operación, en el curso de la cual se cruzan una o varias fronteras de los países miembros, con suspensión del pago de los derechos e impuestos y recargos eventualmente exigibles, mientras permanezcan bajo este mismo régimen (CAN, 2005). Esta conceptualización del TAC guarda relación con el trabajo que realizan las ocho empresas de transporte internacional de carga por carretera, ya que el 100% de las encuestadas ejecutan el régimen de Tránsito Aduanero por la frontera norte, lo que permite identificar que el TAC es un mecanismo usado por los OCE para realizar procesos de ingreso, salida y circulación de la mercancía.

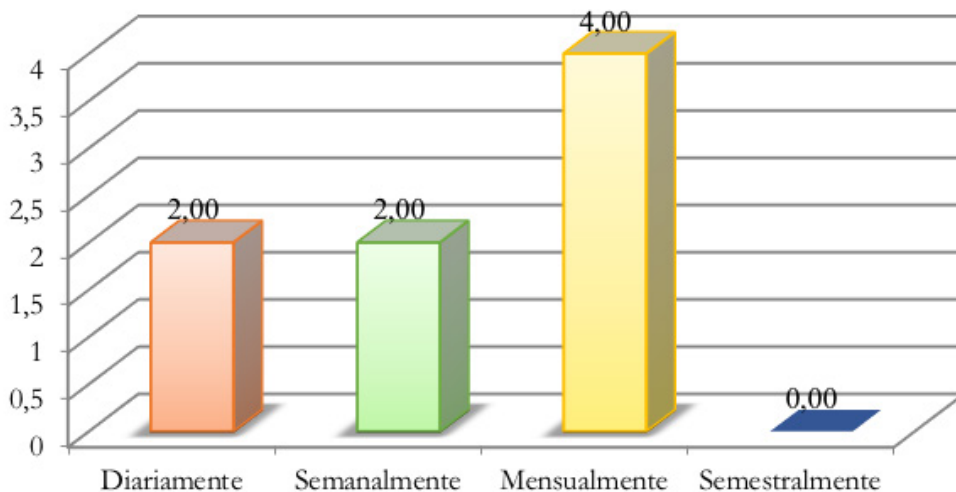




**Figura 1.** Realización de Tránsito Aduanero.

**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Los TAC son ejecutados por los OCE en un 50% de forma mensual; mientras que, en un 25% se realiza de forma diaria y semanal. Estos resultados indican que el tránsito aduanero se constituye en un mecanismo frecuentemente utilizado por los OCE en la frontera norte y requiere una atención pertinente para que se cumplan adecuadamente los procesos. El mismo se encuentra debidamente regulado y autorizado en el estado ecuatoriano como miembro activo de la CAN, ya que, según el COPCI, "el tránsito aduanero es el régimen aduanero por el cual las mercancías son transportadas bajo control aduanero desde una oficina distrital con destino al exterior" (Art. 195



**Figura 2.** Frecuencia de realización de un Tránsito Aduanero.

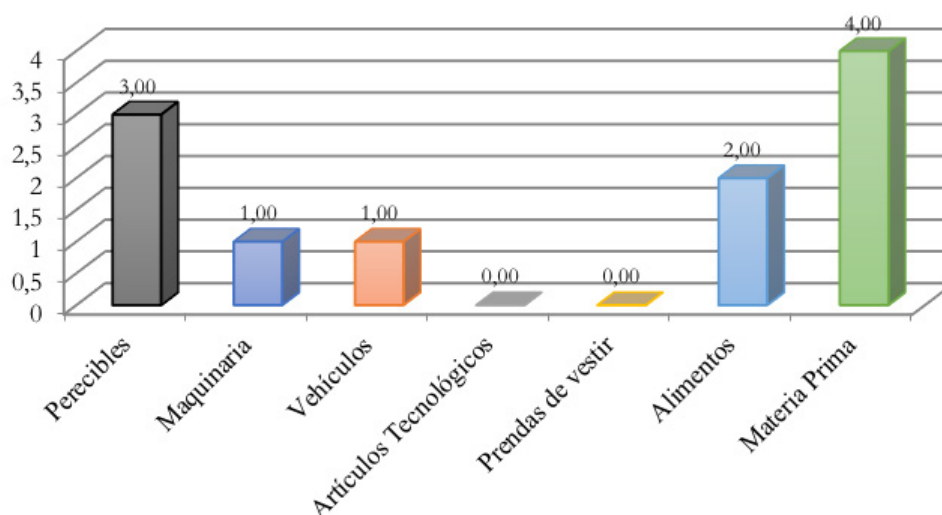
**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

El 36.36% de la mercancía que se somete a tránsito aduanero es materia prima, un 27.27% hace referencia a productos perecibles, 18.18 % son alimentos, y en un 9.09 % se encuentran productos como vehículos y maquinaria. Lo que implica que son los principales tipos de mercancía

que los OCE movilizan por la frontera norte, con lo cual se puede analizar el tipo de tributos que están implicados y las garantías que deben ser presentadas al momento de su ejecución. Esto debido a que, el determinar la naturaleza de la mercancía es primordial para establecer su clasificación arancelaria; y por ende, los respectivos tributos al comercio exterior y documentos de control, tal como lo indica la (CAN, 2005), "La mercancía son todos los bienes susceptibles de ser clasificados en la nomenclatura NANDINA y sujetos a control aduanero (p. 5)".

Además, lo anterior guarda relación con lo que manifiesta la tercera recomendación al director distrital en el Informe DR1-DPGY-SENAE-AI-0021-2016, dada por Moreno (2016) y aprobada por la Contraloría General del Estado. Debido a que, es imperioso una adecuada determinación de tributos al comercio exterior de los países por donde transita el TAC; y por lo tanto, el debido cálculo de la garantía aduanera, quien indica lo siguiente:

3. Dispondrá que el Jefe de Procesos Aduaneros Regímenes Especiales, en coordinación con el Jefe de Procesos Aduaneros Garantías, y el Jefe de Procesos Aduaneros Control Zona Primaria; implementen un informe mensual de autorizaciones de tránsito aduanero internacional a fin de verificar y confirmar que previo a la movilización de la mercancía, se emitió el aviso de partida con la constancia de la aceptación de la garantía a las aduanas de paso de frontera y de destino (p. 24).



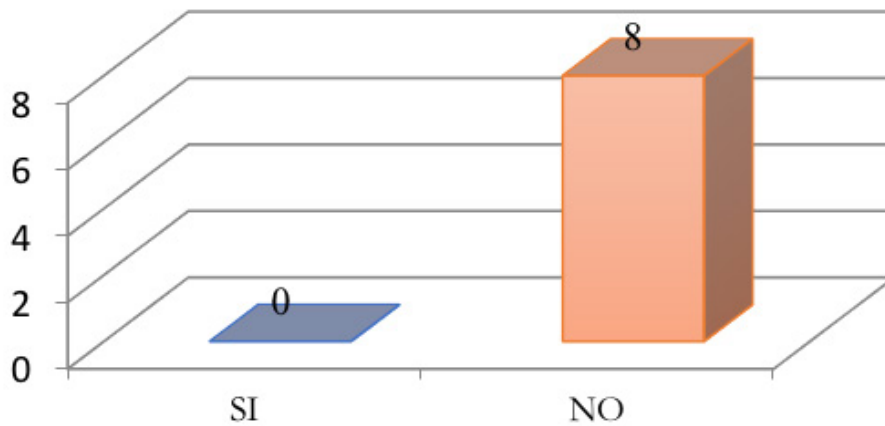
**Figura 3.** Tipo de mercancía que se moviliza por tránsito.

**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Según indica en el Reglamento al Título de Facilitación Aduanera para el Comercio del Libro V del COPCI (2011):

Las mercancías de prohibida importación serán las determinadas como tal por el Consejo de Comercio Exterior, su reembarque será obligatorio, excepto prendas de vestir, perecibles y materiales educativos que serán donados a la Secretaría de Estado a cargo de la Política social (art.99).

Sin embargo, la normativa comunitaria Decisión 617, de la CAN, permite la movilización de mercancía de prohibida importación bajo la modalidad de tránsito aduanero, considerando que en el país donde finalice el tránsito no debe ser considerada dicha mercancía de prohibida importación. Según las encuestas realizadas el 100% de los OCE manifiestan que no realizan la movilización de este tipo de mercancía por países en tránsito.

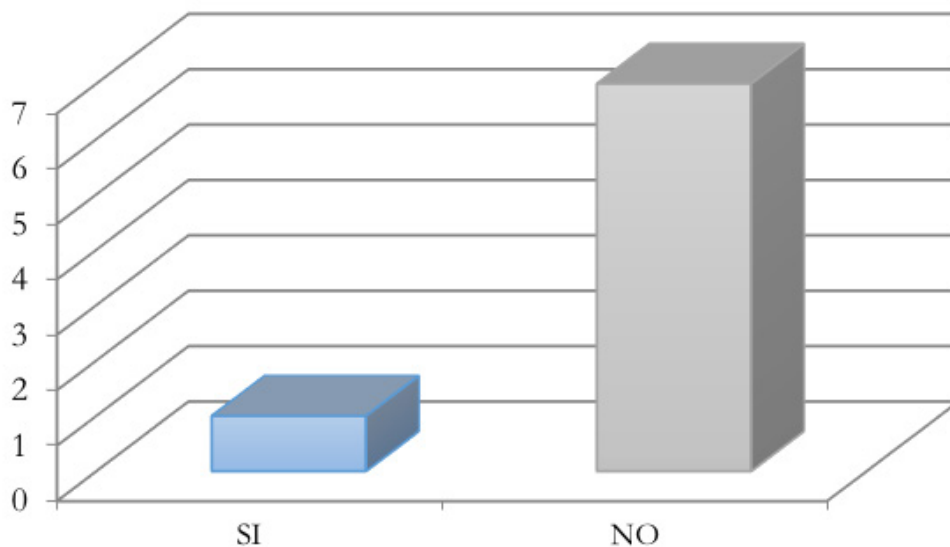


**Figura 4.** Mercancía de Prohibida Importación movilizada por Tránsito.

**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Según la CAN (2005): “Todas las mercancías consideradas como de alto riesgo de fraude al utilizar el régimen de tránsito aduanero comunitario son considerados productos sensibles”(Art. 1), lo que evidencia un escaso flujo de este tipo de carga bajo la modalidad de TAC, tal como lo demuestran los resultados de la encuesta. Esta refleja que, el 87.5% de los OCE no ejecutan tránsito de este tipo de productos, solo el 12.5% realizan este tipo de procesos.

**Figura 5.** Tránsito de productos sensibles.



**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Del total de las empresas de transporte de carga internacional encuestadas, el 50% afirman que sí saben cómo actuar ante un siniestro (robo, hurto, accidente, entre otros), que se pueda presentar en la realización del régimen de tránsito aduanero. Asimismo, conocen la normativa a ser aplicada en estos casos; para lo cual se debe tener el apoyo de los organismos de control que interviene en el TAC. Lo antes expuesto concuerda con lo explicado por Mora (2016), quien indica que: El control que ejerce la aduana es la función administrativa esencial, la cual se debe de ejecutar eficientemente, basándose su funcionamiento en forma correcta y armónicamente

conforme al comercio internacional (p. 35).

De igual manera se coteja la aportación que debería realizar el SENA E, tal como lo refleja la recomendación dada por Moreno (2016) al director general del SENA E en el Informe DR1-DPGY-SENAE-AI-0021-2016, aprobado por la Contraloría General del Estado:

Dispondrá a la Dirección de Política Aduanera y a la Dirección Nacional de Mejora Continua y Tecnología de la información, la elaboración de un instructivo que permita controlar los diferentes procesos o eventos contemplados en las Decisiones 617 y 636 relacionados con el tránsito aduanero comunitario, a fin de ejercer la potestad aduanera en operaciones atípicas e inusuales (p. 13).

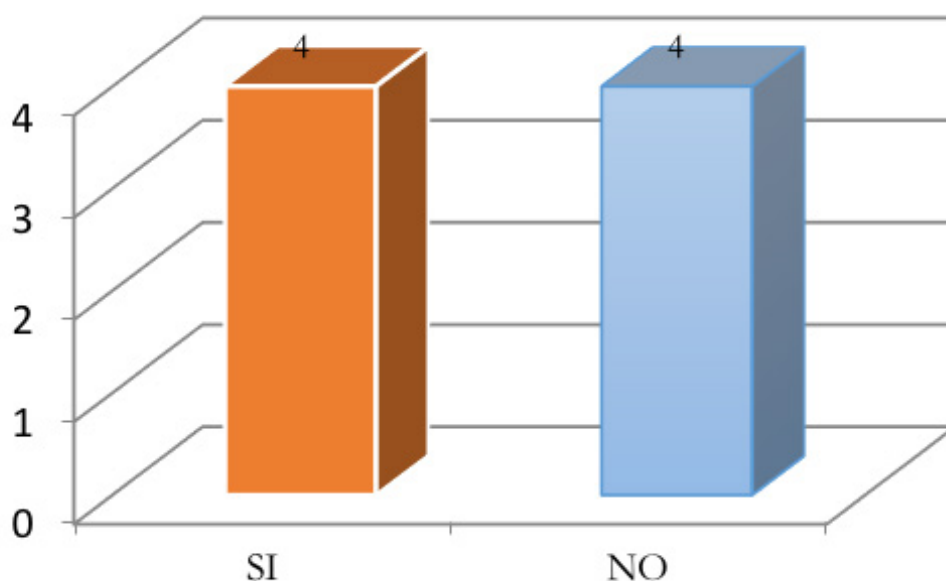


Figura 6.

Siniestros de mercancías en tránsito.

**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

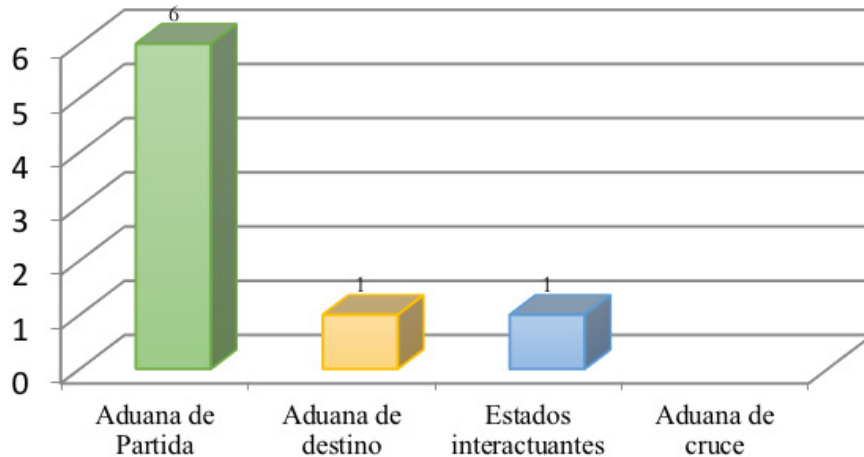
El comercio exterior debe dar importancia a los tributos, sobre todo en el TAC, ya que los tributos solamente están suspendidos. Sobre este tema Moreno (2015) explica:

El impuesto, en concreto el Impuesto General de Importación, es la contribución más importante de las pagadas por la introducción de mercancías a territorio nacional, pues se utiliza como instrumento "regulatorio", aplicado en forma casuística en razón de la fracción arancelaria correspondiente (p. 5).

Esto hace ver que para realizar el TAC deben presentar una garantía sea económica o el vehículo que realiza el tránsito aduanero comunitario. Lo antes expuesto guarda relación con los resultados de las encuestas realizadas. La mayoría de las empresas de transporte de carga internacional, con un 75%, afirman que los tributos que se garantizan en la realización del régimen de tránsito aduanero son los de la aduana de partida; el 12,50% indican que son los de la aduana de destino y el otro 12,50% precisan que son los estados interactuantes (aduanas de cruce de frontera) respectivamente.

Las empresas de transporte, que realizan el TAC en la frontera norte, desconocen qué tributos al comercio exterior deben garantizar: los del país de partida, tránsito o destino. Sin

considerar lo que establece la tercera recomendación, al director distrital en el Informe DR1-DPGY-SENAE-AI-0021-2016, aprobado por Contraloría General del Estado.

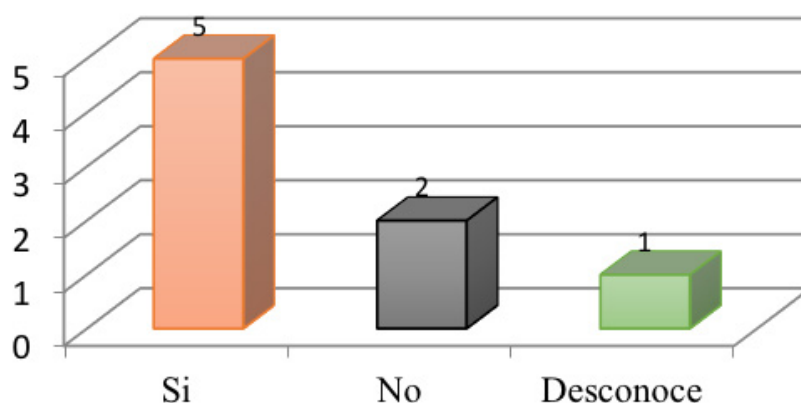


**Figura 7.** Tributos que garantizan el régimen de tránsito aduanero.  
**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Huamán (2015), en su investigación explicó que:

Un sistema aduanero está formado por una serie de principios, reglas, pautas, ordenamientos, procedimientos, métodos, instrumentos jurídicos y demás disposiciones articulados y coherentes relacionados entre sí, y su finalidad es regular el tráfico internacional de mercaderías, personas y medios de transporte que ingresan y salen del territorio aduanero de un país (216).

Por lo que es relevante que las aduanas de los países miembros de la CAN y los entes de control que intervienen en el TAC estén retroalimentándose con información electrónica de fácil acceso; para de esta manera controlar y brindar un servicio que facilite el transporte de carga y no solo al transporte sino al comercio, como lo fue en un momento el plan piloto del TIM que quedó solo en promesas. Esto se evidencia con lo que manifiestan las empresas de transporte encuestadas. El 63% de las entidades encuestadas afirmaron que las aduanas de los países de Ecuador y Colombia han usado la plataforma tecnológica TIM como plan piloto; impulsada en su momento por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Mientras, el 37% indicaron que, estos estados no hicieron uso del TIM y también desconocen del tema.

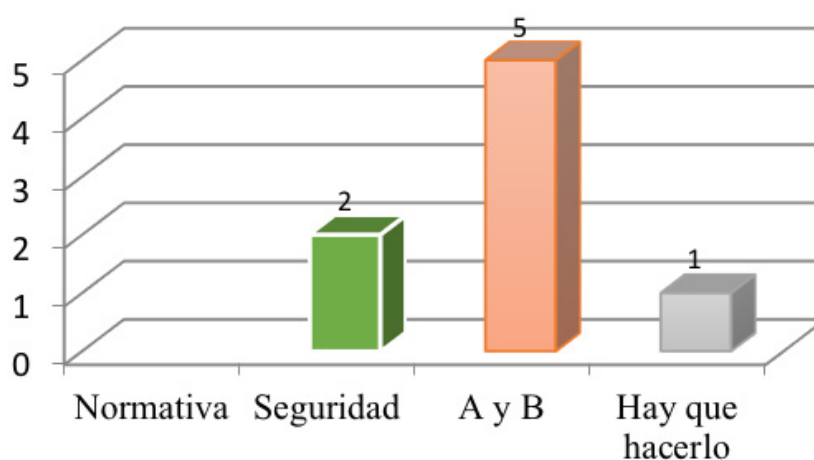


**Figura 8.** Uso de plataforma TIM en el tránsito aduanero.  
**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Para muchos países lograr la transparencia y eficiencia en la operación de sus aduanas continúa siendo un reto; al tener que enfrentarse a los crecientes volúmenes de comercio. Entre los compromisos, más importantes, asumidos internacionalmente que destacan en este sentido son; en primer lugar, la adopción del Convenio de Kyoto respecto a la simplificación y armonización de los regímenes aduaneros, que es reconocido como modelo de los procedimientos aduaneros modernos y eficientes; en segundo lugar, la aprobación del Marco Normativo para Asegurar y Facilitar el Comercio Global (conocido como SAFE Framework por sus siglas en inglés) cuyo objetivo es la seguridad del comercio internacional y la facilitación de la cooperación aduanera entre aduanas y empresas (Zamora y Navarro, 2015).

Para lograr lo anterior se requiere necesariamente de un marco jurídico facilitador apegado a la realidad; así lo indica Moreno (2015): “Las normas aduaneras son un conjunto de disposiciones jurídicas que regulan el ingreso y la salida de mercancías del territorio de distintos países, y lo regulan por medio de contribuciones y regulaciones o restricciones no arancelarias (p. 2)”.

Dado los dos apartados anteriores, se puede indicar que está normado a nivel comunitario y de estado ecuatoriano la colocación de un PEMA, en unidades de carga que sea obligatorio y dado la naturaleza de la mercancía, lo cual guarda relación con manifestado por los encuestados. El 63% de encuestados indicaron que las causales que más predominan para la colocación de un candado satelital en las unidades y vehículos de carga, son porque la normativa así lo establece y por seguridad de la mercancía. Mientras, el 25% aseguraron que solamente lo hacen por seguridad. Finalmente, el 12% precisaron que lo hacen solamente porque hay que hacerlo, sin saber el motivo real de su colocación.

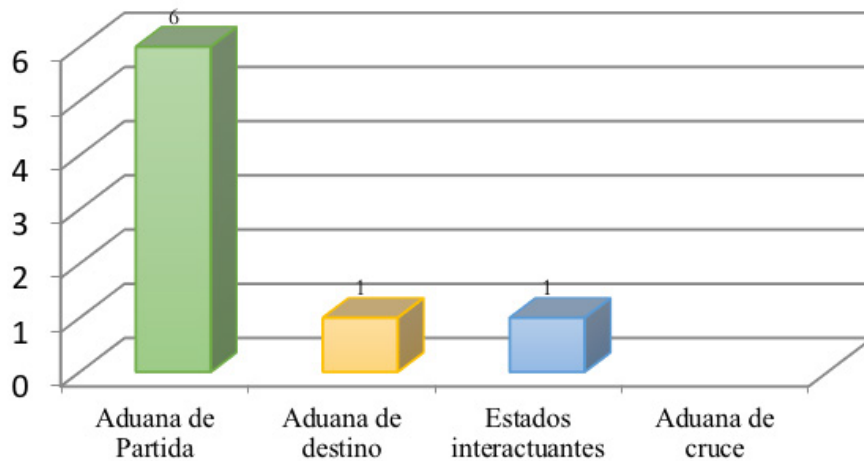


**Figura 9.** Causas porque se coloca el PEMA (Candado satelital).  
**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Huamán (2015) en su investigación menciona lo siguiente:

Existe toda una numerosa legislación aduanera dinámica que cambia constantemente por los cambios permanentes del comercio exterior, que integran una estructura normativa que regula el control, facilitación, fiscalización y recaudación del ingreso y salida de mercancías, personas y medios de transporte del territorio aduanero nacional hacia otro territorio aduanero internacional (p. 217).

Es por esto, la importancia de tratar el TAC como un régimen aduanero importante que viabiliza el comercio exterior. Una afirmación que concuerda con los siguientes resultados: el 63% de las empresas de transporte internacional de carga, que realizan tránsitos aduaneros, aseveran que el candado satelital no se coloca y no se quita en cada estado, debido a que consideran que es obligatorio únicamente en Ecuador; por otro lado, el 37% afirma que únicamente se coloca un candado (normal) por parte de la aduana de partida.



**Figura 10.** Candado satelital se quita y pone en cada territorio aduanero al entrar y salir de dicho estado.

**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

Según la CAN (2005), en su Decisión 617 que regula y permite la realización del tránsito aduanero comunitario indica:

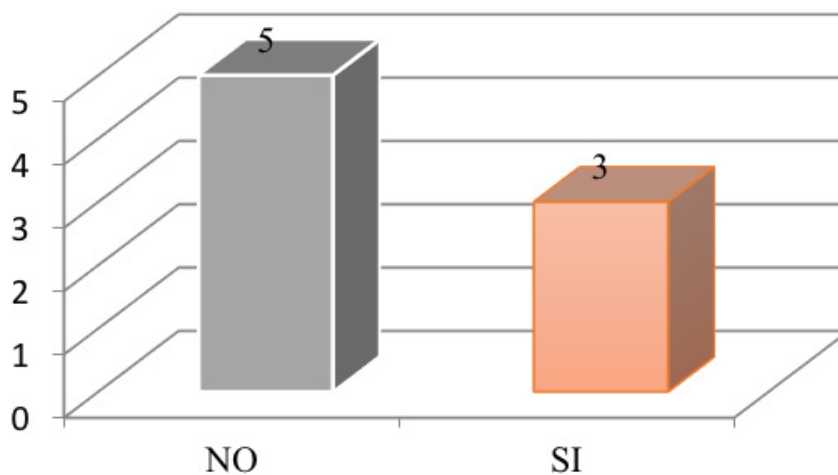
Si en caso fortuito o fuerza mayor o por causas que no sean imputables al transportista debidamente comprobadas, se produjeran durante el tránsito daños o accidentes que pongan en peligro inminente a la tripulación, al medio de transporte, la unidad de carga, a la mercancía o a terceras partes, impidiendo la continuación de la operación de tránsito aduanero comunitario, las mercancías amparadas por una declaración aduanera que la Decisión sobre el Documento Único Aduanero (DUA) adopte podrán ser trasbordadas, bajo la vigilancia de las autoridades aduaneras del país en cuyo territorio se efectúe el trasbordo, dejando constancia de su actuación en la declaración aduanera.

En tales situaciones, el obligado principal o el transportista deberá dar aviso a la brevedad a la autoridad aduanera más próxima quien verificará y autorizará el trasbordo de las mercancías a otro medio de transporte o unidad de carga de la misma empresa o de otra empresa habilitada y registrada ante aduanas, dejando constancia del hecho en la declaración aduanera y si el caso amerita colocará un nuevo precinto aduanero, lo que comunicará a la aduana de partida, de paso de frontera y de destino (Art. 28).

Con respecto a lo antes expuesto, Zamora y Navarro (2015) comentan lo siguiente:

El paso de las mercancías por aduanas es obligatorio por los agentes que participan en el comercio exterior, no obstante, el despacho en muchas ocasiones puede ser desalentador, sobre todo para los que comienzan a incursionar en mercados, por tal motivo las autoridades aduaneras deben ser facilitadores en el proceso comercial ofreciendo seguridad y entregando en forma celeridad las mercancías y así se origina una disminución de costos (p. 1).

Guardando relación con los tres párrafos anteriores, según el trabajo de campo y como un criterio subjetivo de las empresas de transporte, se evidenció que, con un porcentaje mayoritario del 63% de los encuestados, manifestaron que no han existido eventos operacionales no normados a nivel comunitario e internamente (Ecuador); mientras que, el 37% afirmaron que sí se han presentado operaciones que no han estado normadas en la Comunidad Andina como también en el territorio aduanero ecuatoriano. Aspecto que conlleva a decir que, en parte las aduanas brindan el apoyo a los que intervienen en el comercio exterior y no solo se convierten en entes recaudadores de tributos al comercio exterior.



**Figura 11.** Eventos sucedidos en el régimen de tránsito aduanero no normado.  
**Fuente.** Encuesta a empresas de transporte de carga internacional que realizan TAC.

## Conclusiones

- El tránsito aduanero es un régimen muy importante que permite la circulación de mercancía permitida, no autorizada y de prohibida importación, por los territorios comunitarios y no comunitarios. Lo que implica que los controles a esta operación, deben ser exhaustivos y sobre todo estar coordinados entre los países que incurren en el proceso como tal.
- Los Operadores de Comercio Exterior que ejecutan procesos del TAC, se basan en la Decisión 837-2019 de la CAN, normativa que regula el transporte internacional de mercancías por carretera; sin embargo, no aplican normativas más específicas que normen este proceso como la Decisión 617-2005 y su respectiva reforma Decisión 636-2006 de la CAN. Lo que implica el desconocimiento de la normativa, y por consiguiente provoca que las empresas de transporte internacional de carga no apliquen correctamente los procesos.
- Los OCE manifestaron que las garantías aduaneras deben presentarse en la aduana de partida, sin considerar aduanas por las cuales vayan a circular. Esto significa un alto riesgo en el caso de siniestros de la mercancía, considerando el valor y los tributos involucrados en cada país, ya que los tributos al comercio exterior difieren de un país a otro.
- La falta de conocimiento de los OCE en relación a normativa de tránsito ha provocado que no haya un buen enfoque de lo que realmente sucede, ya que el 87.5% manifiesta no trasladar mercancía sensible; sin embargo, un 9.09% manifiesta que, entre los principales productos que moviliza bajo este régimen son maquinaria y vehículos, y que según



ellos los consideran sensibles; aspecto que difiere totalmente de lo que es un producto sensible; como lo da a notar una de las definiciones del artículo 1 de la Decisión 617-2005 de la CAN.

- En los casos en que ocurra un siniestro dentro de un proceso de TAC, los OCE desconocen el proceso que deben seguir para ejecutarlo de manera adecuada, salvaguardando la mercancía y el cumplimiento de formalidades aduaneras en el país donde ocurrió el siniestro.
- En algunos casos, las empresas de transporte solamente colocan el PEMA a sus vehículos y/o unidades de transporte, porque es un requisito normativo en la Comunidad Andina y es obligatorio en el territorio aduanero ecuatoriano, porque así lo establece la normativa en este país y en cierto grado por seguridad. No aplicando, de cierta manera, métodos logísticos como el rastreo satelital y la geolocalización, que permitirían al sujeto activo y pasivo, de la obligación tributaria aduanera, rastreabilidad de la mercancía y del vehículo en tiempo real, además de contar con indicadores logísticos, que le permitan evaluar su funcionamiento.
- Las entidades de control, como el caso de las aduanas tienen una normativa general para controlar este tipo de régimen; sin embargo, en algunos eventos no tienen una normativa clara y específica que conlleve a una solución adecuada, tanto para el OCE como también para las entidades de control.
- Se ve una necesidad de establecer observatorios y centros de investigación logísticos y de transporte como existen en Colombia y Perú, que den aportes para facilitar el comercio y el transporte, que conlleven a mostrar una operatividad como se espera por parte de los actores en el comercio exterior.

## Recomendaciones

- Reformar y/o a su vez, emitir regulaciones con enfoque comunitario, para la regularización de siniestros en el tránsito aduanero de mercancías, ya que, si bien es cierto, que cuando existe un siniestro se debe reportar a la aduana más próxima. Sin embargo, ¿qué pasaría si existe hurto y/o robo parcial, y el consignatario no desea dar un destino aduanero en el país de tránsito? Entonces se generan las siguientes interrogantes: ¿hacia dónde debe dirigir la mercancía?, ¿debe ir hasta la aduana de destino o retornar a la aduana de partida? En este caso se sugiere pagar los tributos al comercio exterior de lo hurtado o robado parcialmente, y el restante de la mercancía retornarlo al país de origen.
- Por otra parte, para las aduanas intervinientes en la realización del tránsito aduanero, o por lo menos el SENA E de la frontera norte, deberían tomar acciones coordinadas para el cálculo de la garantía económica. En caso de que el obligado principal no sea el transportista, debido a que los tributos al comercio exterior difieren de uno a otro país comunitario, un ejemplo es el caso del IVA que en Ecuador es del 12% y en cambio en Colombia es del 19%, la institución antes indicada debería dar cumplimiento a las recomendaciones dadas en el Informe DR1-DPGY-SENAE-AI-0021-2016, aprobado por la Contraloría General del Estado, o si lo están haciendo socializar los procesos.
- Hacer uso de medios tecnológicos y logísticos por parte de las empresas de transporte, como el rastreo satelital y la geolocalización, para determinar en tiempo real la ubicación del vehículo y/o la unidad de carga con su mercancía. De esta manera, mejoraría la

calidad del servicio y no se colocaría la mercancía en medios de transporte y unidades de carga solo porque normativamente es lo establecido. Asimismo, podrían contar con indicadores logísticos respecto al transporte.

- Actualización y sociabilización a los OCE, OEA y a las entidades de control sobre las normativas existentes y aplicables al régimen de tránsito aduanero. Acciones que contribuyan a una armonización de regímenes aduanero, tal como lo contempla la OMA por medio del Convenio de Tokio. De este modo, se dispondría de procesos aduaneros rápidos y simplificados; facilitando el comercio exterior, con el cumplimiento de las formalidades aduaneras.
- Tomar la iniciativa por parte de las empresas de transporte de carga, para que se socialicen los procesos de operatividad de los TAC, por parte de las entidades de control en la frontera norte. Esto aportaría al conocimiento de las empresas; que brindarían sugerencias objetivas para ser unos buenos Proveedores de Servicios Logísticos, para sus Usuarios de Servicios Logísticos.
- Crear centros de investigación y observatorios logísticos y de transporte, en el estado ecuatoriano, como en Colombia, para obtener datos de indicadores logísticos, y que y que no sean disposiciones no aplicadas, como ocurrió con el cómo el Decreto Ejecutivo 1325-2012, que creó el Instituto Nacional de Investigación de Transporte, y hasta la fecha no funciona.
- Dar el impulso adecuado al Observatorio de la Zona de Integración Fronteriza Ecuador Colombia (OZIFEC) de la UPEC, para que se enfoque en temas de transporte. Una actividad importante en la economía de la provincia del Carchi, dotándoles de insides a quienes se encuentre en el campo del transporte internacional de carga, de comercio exterior y entes de control.
- Crear centros y observatorios logísticos y de transporte en cualquier ámbito con la intervención de la academia, contando con actores públicos y privados.

## Referencias

- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/codigo-organico-copci/>
- Asamblea Nacional. (2011). *Reglamento Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/reglamento-copci/>
- Comunidad Andina. (2005). *Decisión 617*. Obtenido de <http://www.sice.oas.org/Trade/Junac/Decisiones/DEC617s.asp>
- Chicaiza, J., & Sandaya, F. (2015). La Investigación en Logística y Transporte: Comparación entre los países de la región Andina; Retos y Oportunidades para su desarrollo en el Ecuador. *Congreso de Ciencia y Tecnología ESPE*, 10(1), 275-280. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/cienciaytecnologia/article/view/60>
- Huamán, M. (2015). El sistema normativo aduanero del Perú. *Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 13(16), 2.
- Laine, V. (2019). *Desempeño logístico en el Ecuador propuesta metodológica para la medición de indicadores de calidad, en empresas grandes y medianas, con enfoque en el transporte de carga*. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/8317>

.....  
Cómo citar este artículo:

- Mora, L. (2016). *Actividad de control como función esencial de la aduana*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/14192>
- Moreno, E. F. C. (2016). *Portal Web Oficial de la Contraloría General del Estado del Ecuador*. Obtenido de <https://www.contraloria.gob.ec/Consultas/InformesAprobados>
- Moreno, F. (2015). La relevancia del Derecho Aduanero en la actividad financiera del Estado: Reflexiones. *Nova scientia*, 7(14), 560-576.
- Secretaría general CAN. (2005). *Normativa Andina*. Comunidad Andina de Naciones. Obtenido de <http://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Gacetitas/Gace1221.pdf>
- Superintendencia de Compañías. (2020). *Directorio Resumido—IBM Cognos Viewer*. Superintendencia de compañías, valores y seguros. Obtenido de <https://bit.ly/3njv470>
- Zamora, A., & Navarro, J. (2015). Competitividad de la administración de las aduanas en el marco del comercio internacional. *Contaduría y administración*, 60(1), 205-228.

**ANÁLISIS DE LA GOBERNANZA APLICADA  
E IMPACTO EN EL SECTOR FINANCIERO  
POPULAR Y SOLIDARIO (SFPS)  
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE  
QUITO (DMQ) EN LOS AÑOS 2014 – 2016**

**ANALYSIS OF APPLIED GOVERNANCE AND IMPACT ON THE FINANCIAL  
SECTOR POPULAR AND SOLIDARY (SFPS) OF THE METROPOLITAN  
DISTRICT OF QUITO (DMQ) IN THE YEARS 2014 - 2016**

---

*Recibido: 02/09/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

***Eva Marina Catota Díaz***

Administradora. TEC-MEM Work Efficiency and Quality Electrical  
Maintenance Mechanic  
Quito - Ecuador

Magíster en Gerencia Empresarial, MBA., mención Gerencia Financiera  
Escuela Politécnica Nacional

cpamarinacatota@yahoo.es  
<https://orcid.org/0000-0002-1033-4026>

---

***José Luis Román Vásquez***

Profesor Titular Tiempo Completo de la Escuela Politécnica Nacional  
Quito - Ecuador

Candidato a Ph.D. en Centrum Business School  
de la Universidad Católica del Perú

luis.roman@epn.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2760-1810>

---

**Cómo citar este artículo:**

Catota, E., & Román, J. (Enero - junio de 2021). Análisis de la gobernanza aplicada e impacto en el sector financiero popular y solidario (SFPS) del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) en los años 2014 – 2016. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 36-59. <https://doi.org/10.32645/13906925.1039>

## Resumen

La investigación tiene como finalidad el análisis de la gobernanza aplicada y su impacto en las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario SFPS del segmento uno del DMQ durante el periodo 2014-2016. Su importancia radica en que es una forma de gestionar la empresa de manera más cooperativa y participativa, involucrando a los actores públicos y privados para alcanzar los objetivos empresariales. El marco teórico ayudó a sustentar el trabajo realizado y a la investigadora profundizar en el alcance de la gobernanza. Se planteó una metodología analítica con efecto descriptiva en el que se identificó a 8 entidades que pertenecen al segmento uno de la SFPS del DMQ, a quienes se aplicó una investigación primaria, a través de la recolección de informes financieros para conocer la situación económica durante el tiempo que duró la investigación. De igual manera se aplicó una encuesta a un total de 80 funcionarios, de estas instituciones financieras según los criterios de gobernanza, los cuales permitieron detectar el manejo de una gestión efectiva, por una parte se ve fortalecida por la evaluación constante de las actividades a fin de dar cumplimiento a los objetivos institucionales. Finalmente se propone un modelo de gobernanza, basado en los puntajes bajos enfocados en mejorar los procesos de gobernanza en SFPS segmento uno estos son: criterios personas y gestión estratégica.

**Palabras claves:** gobernanza, SFPS, liderazgo, participación, gestión, rendición de cuentas

## Abstract

The investigation aims to analyze applied governance and its impact on the entities of the Popular and Solidarity Financial Sector (PSFS) of Segment One of the (Quito Municipal District) QMD during the period from 2014 to 2016. Its importance lies in the way of managing companies which is more cooperative and participatory by involving public and private participants to achieve business objectives. The theoretical framework helps to support the work carried out and the researcher to deepen the scope of governance. It was planned an analytical methodology through a descriptive affect in which 8 entities that belong to Segment One of the PSFS of the MDQ were identified. These ones were applied a primary investigation through the collection of financial reports to know the economic situation during the investigation lasted. In the same way, a poll was applied to a total of 80 functionaries from these financial institutions according to the governance criteria, which allowed to detect the running of an effective management. As a result, it is seen strengthened by the constant evaluation of the activities in order to fulfill the institutional objectives. Finally, a governance model, is proposed. It is based on low investigation scores and focused on improving processes in the PSFS Segment One, which ones are: personal criteria and strategic management.

**Keywords:** governance, SFPS, leadership, participation, management, accountability

## Introducción

El Sector de la Economía Popular y Solidaria (SEPS) comprende la estructura económica, donde las personas, asociaciones u organizaciones realizan diversas actividades relacionadas con la producción, comercialización, financiera, entre otras; con el objeto de ofertar productos y servicios a las personas para obtener ganancias. En el desarrollo de este proceso se basaron en relaciones de solidaridad, cooperación, reciprocidad, equidad, comercio justo, autogestión, responsabilidad social y ambiental, la cual se orienta a la consecución de los objetivos planeados desde la filosofía del Buen Vivir SEPS (2012, págs. 2-3). A nivel mundial, en los últimos años diversas instituciones financieras han enfrentado crisis económica y financiera, ocasionado por una inadecuada gestión o aplicación de la gobernanza, es decir, por falta de acciones y control (Guerra, 2010).

En Ecuador la Ley Orgánica de EPS entra en vigencia en mayo del 2011, en el que la entidad de control es la SEPS. En el año 2012 surgen inconvenientes presentados en varias cooperativas, instituciones, organizaciones de la EPS, especialmente en el ámbito financiero debido a una inadecuada gestión y control de los directivos, incitando que las entidades financieras se vean enfrentadas en situaciones de liquidación e incluso se inicien procesos de absorción por otras entidades a fin de contrarrestar la pérdida de reputación del sector (El Telégrafo, 2014).

Entonces la gobernanza es esencial en el desarrollo de estrategias públicas que ayuden a la colectividad.

Es así que para Jorquera (2011), representa la acción de gobernar mediante el establecimiento de relaciones políticas involucrando actores tanto públicos y privados, aplicando normativas y principios con el objetivo de lograr un desarrollo económico, social e institucional, mediante la relación entre el Estado y la sociedad.

En este proyecto de investigación se analizó la gobernanza aplicada y su impacto en el sistema de gobierno, es decir, el cambio de un modo jerárquico llevado a uno más asociativo y organizado, de manera particular en las organizaciones del Sector Financiero Popular y solidario (SFPS), pertenecientes al segmento uno del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), durante el periodo 2014-2016. Por tanto, el interés de esta investigación es responder a la siguiente pregunta que es una guía para desarrollo del estudio.

¿Qué es gobernanza y como aplicaron en las Instituciones del SFPS?

En el contexto actual, las ideas sobre gobernanza y liderazgo se han ido desarrollando como un mecanismo para generar cambios profundos en la sociedad. La forma de gobernar y la dirección no jerárquica posibilitan la consecución de objetivos y metas, por lo que se aplica un consenso, coordinación, normativas, procedimientos, y coyuntura política, incluyendo la apertura a transparentar toda la información referente a estas organizaciones (Jorquera B. D., 2011, págs. 5,6).

La investigación contribuirá con un aporte al modelo de gobernanza aplicados por las diferentes entidades que hacen parte de la EPS del DMQ, además puede ser aplicado como un modelo a considerar en el funcionamiento de las estructuras del Sector no Financiero Popular y Solidario que quieran mejorar el modo de gobernar y otras instituciones que decidan cambiar su modelo organizacional, teniendo como base elementos relacionados con la cooperación solidaridad y reciprocidad. Así, aportar al desarrollo laboral, personal, responsabilidad ambiental y social.

El objetivo de la investigación es hacer un análisis de la gobernanza aplicada y su impacto en las entidades del SFPS del segmento uno del DMQ durante el periodo 2014-2016. Así también se desea identificar los elementos de gobernanza aplicados en el desarrollo de los actores de la

EPS del segmento uno del DMQ, y la participación en la definición, e implementación de programas. Analizar la efectividad de la gobernanza en el desempeño financiero de los actores de la EPS del segmento uno del DMQ durante el período 2014-2016. Finalmente proponer un modelo de gobernanza para el sector de la EPS segmento uno del DMQ.

## Materiales y métodos

El trabajo de investigación es de naturaleza analítica con efecto descriptivo, tiene enfoque cuantitativo y cualitativo. Respecto al primero se obtiene datos de la situación actual objeto de estudio, mientras que con el segundo se interpreta la situación en el que se desarrolla el objeto (Hernández y Fernández, 2010).

Por consiguiente, en el enfoque cuantitativo se obtuvo información estadística y financiera de las instituciones del sector de la EPS del segmento 1 del DMQ. En el análisis cualitativo se obtuvo datos relacionados con la gobernanza mediante la recopilación de la información a través de encuestas a los funcionarios de cada una de las instituciones del SFPS segmento uno DMQ, quienes valoraron a cada criterio de gobernanza, los cuales fueron adoptados de RIMISP (2012).

El alcance del estudio es de carácter descriptivo y bibliográfico-documental.

Se estableció relaciones entre variables independientes y dependientes (Hernández y Fernández, 2010)

Variable independiente: gobernanza

Variable dependiente: Instituciones financieras EPS –segmento 1 “desempeño financiero”

Al indicar que la investigación es cualitativa y cuantitativa, (Hernández y Fernández, 2010), las técnicas de recolección de la información aplicadas en la investigación son la encuesta y la observación. Se aplicó una encuesta al SFPS segmento uno del DMQ, a través de un cuestionario estructurado y adaptado en base a los criterios de gobernanza emitidos por el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2012), en la que consta de 69 preguntas distribuidas en siete criterios como: liderazgo, ciudadanía, personas, gestión y planificación estratégica, gestión de recursos, información conocimiento y resultados. Para este modelo se aplicó la herramienta de medición Likert 5. (QuiestionPro, 2017), la escala de medición se ubicó entre 0 (más baja) y 5 (alta).

El procesamiento de datos se construyó mediante histogramas, los puntajes se suman y se obtiene el valor general de la gobernanza, sobre el total de 495 puntos. Los componentes o ítems que constan en la encuesta, ayudaron a identificar la efectividad de la gobernanza, también examinar como es la gestión y funcionamiento en las instituciones sujetos a estudio, los cuales servirán para efectuar cambios que ayuden a mejorar los resultados. De los resultados obtenidos se elaboró un modelo de gobernanza para este sector. Por consiguiente, cada uno de los componentes se describe según criterios descritos en la (figura 1).

Criterios	Detalle
Liderazgo	Contribuye a establecer cómo el equipo directivo transmite aspectos administrativos, la forma de tomar decisiones.
Ciudadanía	Establece la forma como las autoridades mantienen relaciones con la ciudadanía o socios de las cooperativas y manejan <b>sus estatutos</b> para conocer sus necesidades y emplearlas en la toma de decisiones.
Personas	Se enfoca a definir, como las autoridades gestionan a sus colaboradores, la forma de <b>evaluar</b> el desempeño y <b>promover</b> su desarrollo.
Gestión y planificación estratégica	Determina como se cumple con los propósitos y metas establecidas a corto y largo plazo, actividades de seguimiento y evaluación.
Gestión de recursos	Permite conocer cómo se gestiona todos los recursos que posee la cooperativa.
Información y conocimiento	Establece cómo es el manejo de la información de las cooperativas y cómo esto sirve de apoyo en las diligencias diarias y la toma de decisiones.
Resultados	Establece el nivel de cumplimiento de actividades que tienen relación con la gestión de las cooperativas, respecto a la satisfacción de los socios y trabajadores, así como de aspectos financieros.

**Figura 1:** Criterios de Gobernanza

**Nota.** Modificado de RIMISP (2012)

En la investigación se aplicó la observación estructurada, en la que se toma en cuenta los Estados Financieros de las instituciones del SEPS objeto del estudio datos o fenómenos ya ocurridos para su respectivo análisis (Hernández y Fernández, 2010).

Para obtener datos de resultados de desempeño financiero se observó el análisis financiero que fueron desarrollados por las COAC segmento uno DMQ, aplicando la metodología CAMEL. También se aplicó la Ficha Lexicográfica, que permitió indagar en internet a través de la obtención de fuentes informativas, modelos, leyes, etc.

La población objeto de estudio se conoce; según la SEPS. en la provincia de Pichincha existen un total de 1.441 instituciones del sector no financiero popular y solidario y 179 del SFPS registradas hasta el año 2017. Este último sector se encuentra organizado en 5 segmentos, lo cual facilitó la aplicación del muestreo aleatorio por conglomerados, que consiste en la selección de un grupo de estudio (Hernández y Fernández, 2010).

Por consiguiente, la selección del segmento se realizó al azar y bajo criterios de la investigadora, tomando al segmento uno del DMQ como muestra de estudio. Estas instituciones, poseen activos superiores a USD 80'000.000,00 millones de dólares. De acuerdo a la información emitida por la SFPS (2016), existe un total de 8 instituciones registradas dentro del segmento mencionado.

En consecuencia la muestra seleccionada de lo antes ya mencionado se basa expresamente en aquellas 8 entidades del SFPS del DMQ (tabla 1) registradas como segmento uno, a quienes se aplicó las técnicas y herramientas de recolección de datos.



**Tabla 1.**  
Muestra de la investigación

Cooperativa	Descripción	Año	ACTIVOS
Policia Nacional Ltda.	Creación: 29 de junio de 1976 Productos: Ahorros, créditos, inversiones, tarjetas. Servicios: Chatbot, pagos de servicios, ayuda mutua, E-learning	2016	Activos: 531.928.832,03 dólares.
Cooprogreso Ltda.	Creación: 1969 Productos: ahorros, créditos, inversiones, tarjetas de crédito, asistencia médica y odontológica, seguro de vida. Servicios: pagos de servicios.	2016	Activos: 364.295.814,68 dólares
29 de Octubre Ltda.	Creación: 15 de mayo de 1972 Productos: ahorros, créditos, inversiones Servicios: pago de servicios, seguros, operaciones, tarjetas.	2016	Activos : 354.485.209,57 dólares
Caja Central FINANCOOP	Creación: junio de 1999 Productos: créditos, inversiones Servicios: SUPA, pagos de servicios, compensación electrónica de cheques	2016	Activos : 215.052.926,82 dólares
Allianza del Valle Ltda.	Creación: 26 de mayo de 1970 Productos: ahorros, inversiones, créditos Servicios: pago de servicios		Activos : 201.602.637,22 dólares
Andalucía Ltda.	Creación: 27 de julio de 1969 Productos: ahorros, créditos Servicios: tarjetas, club me apunto, Andalucía vive, pagos, giros y recaudaciones	2016	Activos : 152.237.840,32 dólares
23 de Julio Ltda.	Creación: 20 de agosto de 1964 Productos: ahorros, créditos, inversiones Servicios: tarjetas de débito, pago de servicios	2016	Activos 2016: 129.815.215,19 dólares
De los Servidores Públicos del Ministerio de Ed	Creación: 5 de julio de 1978 Productos: Ahorro, certificados, fondos de cesantía, ahorros a la vista, ahorros programados, inversiones y créditos. Servicios: beneficios sociales, tarjetas, banca en línea, canal de noticias.	2016	Activos: 124.384.789,53 dólares

**Nota.** Adaptado de SFPS (2016).

El marco teórico de la investigación tiene como una de sus principales características el análisis de las corrientes teóricas, definiciones y conceptos relacionados con la gobernanza y su aplicación dentro de la EPS. De esta forma en la parte inicial del estudio se realizó una recopilación de las principales directrices de las dos variables en cuestión, para obtener una base teórico – científica, que permitió establecer un contexto de análisis y evaluación de las principales características que informan la manera en que ha evolucionado este tipo de economía dentro del ámbito ecuatoriano.

La dinámica de la gobernanza dentro de los parámetros de la presente investigación tiene dos niveles; el primero hace alusión a las acciones que el Gobierno Central quiere emprender para lograr cohesionar los intereses de la población y orientarlos hacia el progreso participativo; el segundo nivel es más específico basado en la institucionalización de la EPS, en donde el factor clave para la integración de los actores de la económica es la gobernanza. Por consiguiente, en este capítulo se analizó la EPS, así como la gobernanza, incluyendo su relación en términos de liderazgo, democracia y cohesión social.

**Teoría de la economía popular.** A partir del siglo XX, el concepto de economía popular se ha manejado, en forma universal, para figurar diligencias desarrolladas por los que en ningún tiempo consiguieron alcanzar al grupo del trabajo asalariado, asimismo aquellos de la clase obrera, por sus salarios bajos, buscan trabajo por su propia cuenta ya sea individual o asociativo para completar sus ingresos.

Caraggio (2020) afirma que la economía popular abarca a los que viven de su trabajo, perciben que su vida está solemnemente destruida en caso de no tener el poderío de realizar su capacidad de trabajo, lo que encierra la gran mayoría de la humanidad siendo sus unidades: los trabajadores asalariados, los trabajadores autónomos, los pobres y quienes no pueden acceder a un trabajo permanente, los desocupados, incluye también los trabajos domésticos, emprendimientos unipersonales y familiares.

Entonces el sector de la economía popular, son unidades domésticas (familiares y comunales), está asociada a la economía informal, presentan características opuestas al capitalismo, no realizan inversión de capital, ya que al ser patronos de las haciendas de producción ya sea propio o asociadas, las personas no ofrecen fuerza laboral a cambio de un sueldo, considerando que la capacidad física y mental es más esencial para generar la producción de bienes y servicios destinadas al autoconsumo o la asociación de mercado.

**Teoría de la economía solidaria.** La economía solidaria toma como base aspectos de la pobreza y marginación que se presenta en la sociedad, por lo que en escasas ocasiones se desarrollan proyectos con la finalidad de lograr una transformación social, por consiguiente, genera nuevos retos para garantizar la subsistencia de la sociedad. En este sentido, la economía solidaria se enfoca en la inserción económica y social de la población menos favorecida a través del empoderamiento para el desarrollo socioeconómico, siendo importante la gestión adecuada de recursos mediante la identificación y sistematización, logrando un valor agregado en la promoción y participación del desarrollo local. La economía solidaria representa un mecanismo direccionado a lograr que los ciudadanos en situación de vulnerabilidad tengan acceso a elementos que le ayuden a mejorar su estilo de vida, por consiguiente, se debe considerar los principios de reciprocidad, equidad de género, autogestión, comercio justo, distribución equilibrada de recursos, trabajo digno, entre otros. (Caraggio José, 2020).

**Teoría de la economía popular y solidaria.** La EPS se define como la suma de organizaciones económicas encaminadas a establecer acciones para desarrollar actividades productivas, comercialización, consumo, de diferentes bienes o servicios con el objeto de mejorar los ingresos, así como la buena vida de los ciudadanos a través del comercio justo siguiendo principios de solidaridad y cooperación (Ley Orgánica de Economía, 2011).

En el mundo entero, las diferentes formas de EPS, han alcanzado revelar el entendimiento absolutista del gobierno capitalista, que atraviesa las diferencias en cuanto a relaciones sociales, culturales, económicas en cada localidad nación o región, originando la maximización de utilidades y

celebrando el agrupamiento del capital. En este sentido, la estructuración de la EPS es un elemento esencial para el progreso de la sociedad, puesto que involucra acciones enfocadas en el equilibrio de la redistribución de ingresos, así como el cuidado del entorno.

La integración de esta y otras teorías de varios autores representó el soporte de la presente investigación debido a que la economía popular y solidaria se fundamenta en la integración de valores y criterios a través de la generación de acciones en beneficio de la sociedad, siendo un mecanismo para generar condiciones de vida digna que correspondan con las verdaderas necesidades de la población.

**Economía popular y solidaria en el Ecuador.** Este paradigma de la economía desde hace tiempos, ha estado vigente en la vida diaria de los ciudadanos ecuatorianos, como una práctica normal que ha permitido su progreso hasta alcanzar el restablecimiento institucional. Las prácticas solidarias son más comunes, sobre todo en Ecuador, misma que ha transformado en una forma cooperativa para bienestar familiar y asociaciones de aquellos que practican el trueque, que consiste en la reciprocidad de bienes o servicios sin la necesidad del dinero. En nuestro país esta forma de intercambio estuvo reconocida por la Constitución de 1998 en el art. 253, que continúa vigente en algunos sectores rurales del país. Son tradiciones de tiempos ancestrales con fines sociales practicados especialmente en países como Ecuador, Perú y Bolivia, es así como se genera el desarrollo en las comunidades de forma conjunta SEPS (2016).

La nueva Constitución del Ecuador (2008) establece las relaciones entre los sistemas EPS y el Gobierno ecuatoriano, cambiada a partir de la aprobación de esta Constitución en el gobierno de Rafael Correa. Define claramente que el sistema económico es social y solidario, estará integrado por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria. La EPS incluirá a los actores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Así la EPS, se pudo entender que apareció en nuestro país en el año 2008, ya que en la Constitución del año 1978 se decía que teníamos una economía de mercado, la Constitución de 1998 se hablaba de economía social de mercado, tan solo en el año 2008 la Constitución en el (Art.283) señaló que el sistema económico es social y solidario, reconoce la existencia que durante décadas, esta economía popular y solidaria se consideraba como plasmada SEPS (2016)

En este sentido la EPS, se entendió que es aplicativa e incluyente, no distingue etnia, lugar de origen, sexo, creencia, condición económica, estado de discapacidad, identidad cultural y género. Impulsa y fortalece que los actores de la EPS implementen políticas planifique y ejecute actividades de producción, intercambio y consumo destinadas a lograr el buen vivir. De tal modo que los principios descritos buscan que, los actores sociales progresen por medio de la concesión de préstamos otorgados por las instituciones de la EPS, con el objetivo de ayudar generando ingresos y como resultado conseguir que el ser humano pueda subsistir y desarrollarse.

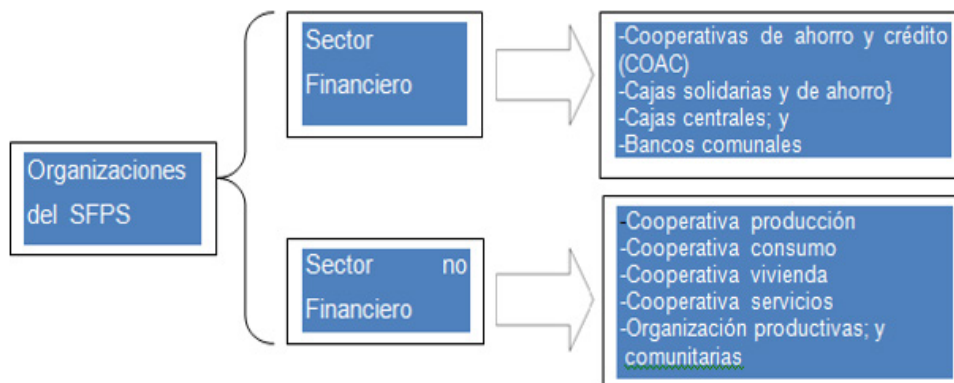
**Sector Financiero Popular y Solidaria.** Partiendo de la Constitución de la República del Ecuador (2008) vigente, señalaron que el “sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado y del popular y solidaria” según (figura 3) los tres sectores intermedia los recursos del público, para ello contarán con normas y entidades de control específicas y diferenciadas que se encarguen de preservar su seguridad estabilidad transparencia y solidez.(p.147).



**Figura 2:** Sectores del Sistema Financiero Nacional  
**Nota.** Recuperado de SEPS (2016)

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 311 señala, que el “SFPS comprenderá la organización de cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro y por otra parte se determinó que las iniciativas de servicios del SFPS y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la EPS”.

Organizaciones del sistema financiero popular y solidario



**Figura 3:** Organizaciones SFPS  
**Nota.** Recuperado de SEPS (2016)

**Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).** La SEPS fue creada en junio del año 2012 como ente de control y supervisión que busca el desarrollo seguridad, solidez y buen funcionamiento del SFPS, con procesos técnicos transparentes y honestos que contribuya el bienestar de sus integrantes y de la comunidad en general. Siendo el objetivo de la entidad, ser reconocida a nivel nacional e internacional como referente en supervisión y control de la EPS (Registro Oficial 444, 2011).

En el año 2014 junto con otras entidades gubernamentales, se elaboró el Código Orgánico Monetario y Financiero en la que afirma las atribuciones para la SEPS contempladas en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria LOEPS. Seguidamente en el año 2015 se crea la Junta Política y Regulación Monetaria y Financiera, desde ese momento el área técnica de la SEPS, centraron en analizar el diseño del marco normativo, para que el sector reconozca el trato diferenciado de las organizaciones. Siendo la base para el marco legal del SFPS definir su segmentación en cinco niveles SEPS (2016).

En el Registro Oficial 444 (2011), en el Art. 14, numeral 35 del Código Orgánico Monetario y Financiero, determina entre las funciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, establecer la segmentación de las entidades del SFPS

**Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC) en el sistema financiero.** Se entiende por cooperativa al conjunto de sociedades de personas, que se han reunido de carácter voluntaria para satisfacer sus necesidades monetarias, sociales culturales en común, mediante mandato democrático con personería legal de derecho privado y beneficio social, las cuales se encuentran reguladas por la SEPS (2016).

La forma de organización de las COAC, explicada anteriormente se dividieron por segmentos, con el fin de crear políticas y regulaciones variadas atendiendo sus características particulares como; intervención en el sector, volumen de operaciones que desarrollen, cantidad de socios, lugar geográfica, monto de activo, patrimonio y productos financieros.

**Tabla 2:**  
Cooperativas de ahorro y crédito (COAC) por segmento

Segmento	Número de Cooperativas a nivel nacional		
	2014	2015	2016
1	369	25	26
2	286	34	33
3	78	85	84
4	38	163	175
5		322	308
<b>Sin segmento:</b>			
<b>Total:</b>	<b>771</b>	<b>629</b>	<b>626</b>

**Conceptualización de gobernanza.** El término gobernanza ha sido muy debatida en los últimos tiempos por varios autores, investigadores académicos. Se refiere por un lado a la investigación de una crisis de ciertas evoluciones sociales y por otro lado una debilidad a los principios organizativos de la existencia social en general y de la administración en particular.

Laswell y Lerner (1951) mencionó que “la gestión pública son aspectos que permiten instaurar la democracia” (p.582). Mientras que Dunn (2012), hace referencia que “la capacidad de conocimiento teórico de la gestión pública permite la implementación práctica que se traduce en un modelo de gobernanza efectivo” (p.13).

Así también la Unesco (2002) afirmó que “la gobernanza se basa en la eficiencia administrativa de políticas públicas a nivel nacional o institucional, en la que se ejecutan procesos adecuados que incentiven el desarrollo social y económico” (p.2).

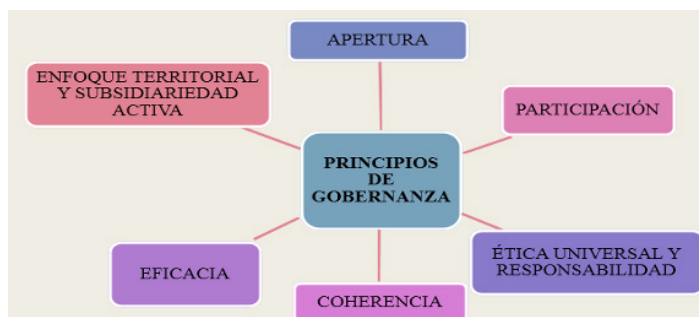
Entonces, la gobernanza se enfocó en la gestión adecuada de recursos con miras a lograr el progreso social y financiero, esto hace necesario adoptar y gestionar acciones de cooperación en el beneficio común de las instituciones y la sociedad, es decir, representa la capacidad de implementar modelos de gobernanza, acciones concretas para dar solución a las necesidades de la población

**Tipos de gobernanza.** Según Rivas y Lambarry (2015), existen varios tipos de gobernanza entre las más importantes: gobernanza jerárquica, gobernanza corporativa, gobernanza de mercado, gobernanza de red. La investigación tiene relación con la gobernanza corporativa basada en criterios.

Tipos	Características
Gobernanza jerárquica:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fuente: regida por derecho.</li> <li>● Control: aplica normas.</li> <li>● Virtud: aplica tratos confiables.</li> <li>● Prestación de servicios: Universal (toda la población).</li> </ul>
Gobernanza corporativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fuente: regida por gestión organizacional.</li> <li>● Control: desarrolla planes.</li> <li>● Virtud: persigue objetivos.</li> <li>● Prestación de servicios: grupo en particular.</li> </ul>
Gobernanza de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fuente: regida por competencia.</li> <li>● Control: utilizan contratos.</li> <li>● Virtud: análisis de costos.</li> <li>● Prestación de servicios: precios.</li> </ul>
Gobernanza de red:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fuente: cultura.</li> <li>● Control: coproducción.</li> <li>● Virtud: aplica flexibilidad.</li> <li>● Prestación de servicios: clientes.</li> </ul>

**Figura 4:** Tipos de gobernanza  
**Nota:** Modificado de Rivas, Trujillo, y Lambarry (2015)

## Principios de gobernanza



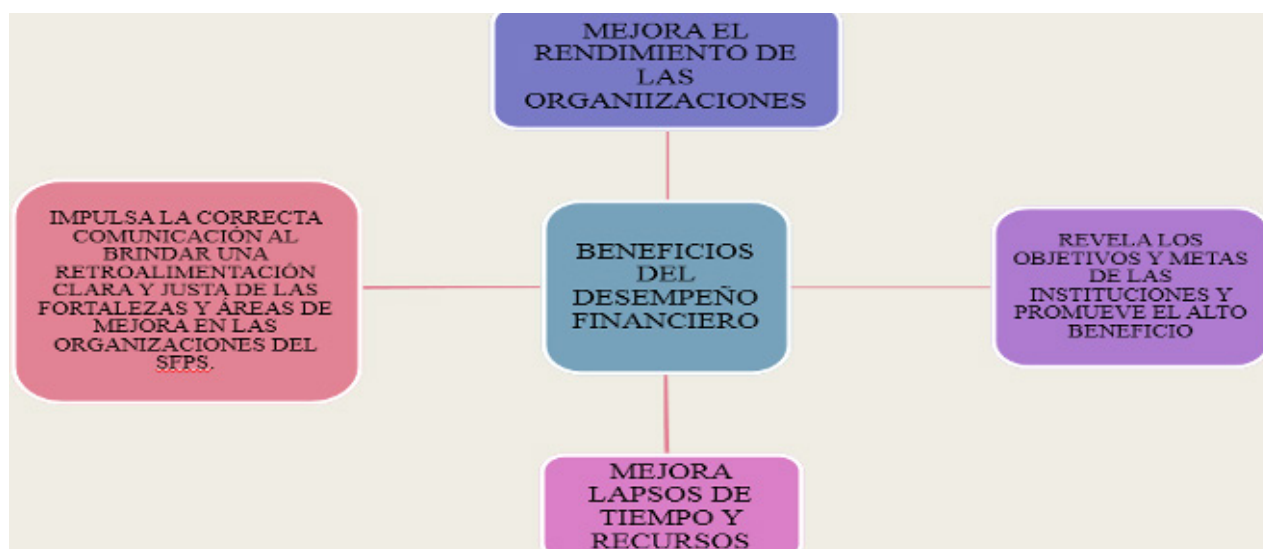
**Figura 5:** Principios de gobernanza  
**Nota.** Recuperado de (Bureau & Torres, 2009)

**Criterios de gobernanza.** En este estudio el modelo de gobernanza se compone de siete criterios según (figura 1): liderazgo, ciudadanía, personas, gestión y planificación estratégica, gestión de recursos, información conocimiento y resultados

**Concepto del desempeño financiero.** Para medir una organización exitosa y no exitosa han determinado varios indicadores, razones financieras que miden el desempeño organizacional. Los cuales son consideradas como una medida utilizada por los inversionistas para determinar la fase de una inversión, así como también las entidades fiscalizadoras utilizan estas herramientas para vigilar la fortaleza general del sector financiero. No obstante, una situación sólida y una buena rentabilidad son indicadores importantes del progreso económico logrado durante un período de tiempo (Marconi, 2014).

Para evaluar el desempeño financiero de las instituciones los cuales son muy importantes, se consideraron el análisis financiero, aquello trae consigo la evaluación de la situación financiera, rentabilidad, eficiencia operacional y la solvencia de las instituciones financieras para tomar decisiones adecuadas y oportunas en función de un determinado período de tiempo (Fornero, 2003).

**Beneficio del desempeño financiero.** En la investigación se consideraron los indicadores financieros durante el periodo de estudio para analizar la efectividad de la gobernanza en el desempeño financiero de los actores de la EPS del segmento uno del DMQ.



**Figura 6:** Beneficio del desempeño financiero  
**Nota.** Recuperado de (Fornero, 2003)

## Resultados y discusión

### Resultados de la aplicación de gobernanza en el Sector Financiero Popular y solidario.

Para alcanzar una perspectiva clara de la aplicación de la gobernanza en el SFPS segmento uno del DMQ. Se aplicó un cuestionario a los empleados de las instituciones mencionadas. Los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta a 10 empleados de cada una de las ocho instituciones del segmento uno del SFPS se describe a continuación:

Cómo citar este artículo:

### **Liderazgo**

Los resultados muestran que están de acuerdo con la implementación de las estrategias del gobierno para el SFPS, los cuales mejoraron la capacidad económica y financiera, así como también manejan criterios adecuados para rendición de cuentas, informaciones disponibles en la biblioteca de la SEPS para los directivos, socios y público en general. No obstante, este criterio tuvo puntaje bajo con respecto a la coordinación pública y privada para la formulación de políticas.

### **Ciudadanía**

Los encuestados coinciden estar de acuerdo con los criterios de ciudadanía, ellos mencionaron que implementan mecanismos adecuados para informar a los socios, miden la satisfacción, realiza una adecuada gestión de imagen y a su vez se toma en cuenta sus opiniones para la toma de decisiones.

### **Personas**

Los encuestados, respondieron que dentro de las cooperativas se establecen mecanismos apropiados para mantener informado al personal de las decisiones, políticas y procedimientos que se van a implementar. Asimismo, desarrolla al personal a través de un adecuado proceso de reclutamiento, perfeccionamiento en la seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, existen debilidades respecto a la falta de incentivos hacia el trabajo en equipo, escasos mecanismos para la motivación y reconocimiento del personal y falta de implementación de mecanismos para detectar aspectos que inciden en el bienestar y motivación del personal.

### **Gestión y planificación estratégica**

Las instituciones financieras DMQ segmento uno, mantienen una buena gestión estratégica y planificación institucional, así se refleja la respuesta en cada una de las preguntas en donde se obtienen puntajes altos lo cual significa que se realiza planes posibles de ejecutarse, se define y aplica medidas para el seguimiento, vigilancia, control del desempeño y para verificar el cumplimiento de lo planificado. No obstante, se requiere mejoras en los estudios de sostenibilidad económica.

### **Gestión de recursos**

Las instituciones SFPS segmento uno aplica indicadores financieros y de desempeño, coincide que dentro de las instituciones se implementan planes de gestión de tecnología de información y comunicación para el desarrollo actual y futuro, al igual que la compra de bienes permite mejorar los servicios de modo eficaz.

### **Información y conocimiento**

Los resultados de la encuesta evidencian que el SFPS segmento uno, coinciden que la información y comunicación tiene un enfoque mejorado, es decir que los procedimientos para la recopilación, análisis, divulgación de datos, establecimiento de políticas manejan programaciones adeudados los cuales son aplicadas en todos los departamentos de las instituciones, no obstante, en algunas de ellas pudieran encontrarse en la etapa inicial.

### **Resultados**

De los resultados obtenidos se evidenció que el SFPS segmento uno del DMQ, atiende a los socios de manera eficaz y cumplen con la normativa impuesta por los organismos competentes para la gestión presupuestaria, el otorgamiento de préstamos e inversiones,



cumplen con los parámetros establecidos. Se pretende aplicar modificaciones para evaluar el desempeño de los proveedores y asociados externos, incremento de participación de socios, uso de resultados de satisfacción a clientes internos y externos para mejorar los procesos y el clima laboral.

**Análisis situacional de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador.** Observando desde el ámbito externo, de los 3 millones de cooperativas que existen en el mundo, más de del 12 % de la población mundial es cooperativista , proporcionando empleo al 10% de la población (Alianza Cooperativa Internacional, 2018).

A finales del 2012 se conoció que en Ecuador existieron 6.016 cooperativas, de este total el 47% fueron asociaciones, 38% financieras, 15% no financieras y 0,02% a caja central, mientras que al 2013 incrementaron a 6.526 instituciones (SEPS, 2013).

Conforme a los datos emitidos por Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2014), se conoce que la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera determinó la nueva segmentación de las cooperativas y se aplicó desde el año 2015, dentro de este grupo se encuentra el segmento uno con activos mayores a USD 80'000.000,00; previo a la modificación del código, desde el 2010 este grupo formaba parte del segmento 4. A nivel nacional las COAC del segmento 1, presentan variabilidad debido a que en año 2014 existió 44 cooperativas y con 26 entidades para el 2016, denotando una reducción de número de instituciones pertenecientes a este segmento, posiblemente ocasionado por la implementación de nuevas políticas para segmentar las entidades de la SFPS.

Se observó en la provincia de Pichincha que el segmento 1 tiene un promedio de intervención del 42% del total nacional, por tanto, en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), las cooperativas del segmento 1 al año 2014 se registraron 13 entidades, sin embargo, para el 2015 se redujo a 7 instituciones debido a la nueva segmentación. Al 2016 se evidenció el aumento a 8 cooperativas, es decir, un crecimiento del 14,3% respecto al año anterior (Jaramillo, 2017).

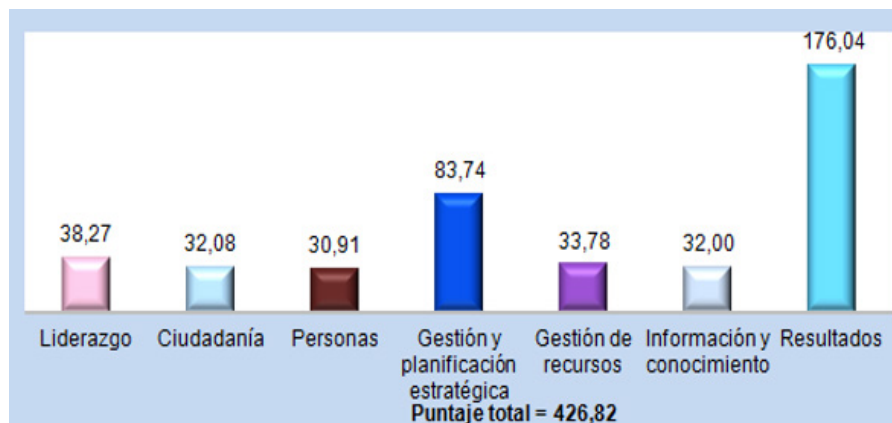
En este ámbito, las cooperativas del segmento 1 ubicadas en el DMQ forman parte del crecimiento de la economía del país, denotando que es una de las ciudades principales con mayor cantidad de entidades de este grupo.

## Desempeño financiero

Para conocer el desempeño de las cooperativas del segmento 1 del DMQ se observó los indicadores financieros determinados por la SEPS (2017), los cuales son: suficiencia patrimonial, calidad de activos, índices de morosidad, eficiencia microeconómica, rentabilidad, intermediación financiera, eficiencia financiera, liquidez, y vulnerabilidad del patrimonio.

**Efectividad de la gobernanza en el desempeño financiero.** El cálculo de la puntuación por criterios y sub criterios dio como resultado un total de 426,86 puntos (figura 6), que representaron una gestión efectiva, lo cual indica que los directivos de las instituciones financieras de SFPS segmento uno de DMQ, han alcanzado que los procesos que se manejan sean efectivos, los objetivos y planes de programas podrán ser cumplidos después de la aplicación de evaluaciones y mejoras.

De manera general, los resultados de cada uno de los criterios y sub criterios evaluados, se pudo interpretar de acuerdo a la (tabla 1) sugerida por la metodología aplicada por RIMISP (2012)



**Figura 7:** Puntaje ponderado por criterios  
**Nota.** Encuesta aplicada pregunta 1-69

**Tabla 3:**  
Interpretación de puntuaciones gobernanza

Puntuación Total	Tipo de gestión de gobernanza
0-100	Gestión poco sistemática
100-200	Inicio de gestión sistemática
200-300	Gestión sistemática
300-400	Gestión en proceso de mejora continua
Más de 400	Gestión efectiva

**Nota:** Modificado de RIMISP (2012)

Consecuentemente SFPS (2016), aplicando la técnica de investigación lexicográfica, se pudo indagar en el portal Web la información financiera, del SFPS segmento uno del DMQ durante el período de estudio.

Se observó las ratios que conforman cada uno de los indicadores financieros (tabla 7), misma que facilitó el análisis del desempeño financiero aplicando la metodología CAMEL, siendo una herramienta importante que estas instituciones manejan para analizar el desempeño financiero, (Banco Central del Ecuador, 2015, pág. 15).

Esta metodología integra los siguientes componentes:

- a.- Capital C
- b.- Calidad de Activos A
- c.- Administración M
- d.- Rentabilidad E
- e.- Liquidez L

**Tabla 4:**

Indicadores financieros COAC segmento 1 – DMQ

**Nota:** Adaptado de SEPS (2016)

NOMBRE DEL INDICADOR		2014	2015	2016	PROMEDIO
<b>SUFICIENCIA PATRIMONIAL</b>	<b>(C)</b>				
SUFICIENCIA PATRIMONIAL		814,82%	719,32%	552,56%	639,98%
<b>ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS</b>	<b>(A)</b>				
ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS		4,85%	5,46%	6,72%	6,10%
ACTIVOS PRODUCTIVOS		95,53%	94,96%	93,68%	94,29%
PASIVO CON COSTO RELACIONADO CON LA PRODUCTIVIDAD		117,24%	117,04%	113,93%	115,04%
<b>EFICIENCIA MICROECONOMICA (OPERATIVA)</b>	<b>(M)</b>				
EFICIENCIA OPERATIVA		5,51%	5,38%	0,005%	1,84%
GRADO DE ABSORCIÓN DE MARGEN FINANCIERO NETO		84,77%	87,33%	91,68%	89,38%
EFICIENCIA ADMINISTRATIVA DE PERSONAL		2,63%	2,41%	0,002%	0,88%
<b>RENTABILIDAD</b>	<b>(E)</b>				
ROE		9,58%	6,38%	0,00%	3,20%
ROA		1,32%	0,99%	0,001%	0,44%
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>(L)</b>				
LIQUIDEZ		30,68%	28,74%	32,76%	32,06%

Con esta información obtenida, se entrelazó los resultados extraídos de gobernanza aplicados y los resultados del desempeño financiero en el SFPS segmento uno del DMQ durante el periodo de estudio, con ello se ha fundamentado que en estas instituciones aplican gobernanza, misma que permitió mejorar la rentabilidad, liquidez, disminución de la morosidad transformando en instituciones más efectivos y eficientes. Con ello se cumple el objetivo general del estudio.

## Discusión

En la presente investigación se analizó la gobernanza aplicada y su impacto en las entidades del SFPS del segmento uno del DMQ durante el periodo 2014 – 2016. La importancia de este tema según Dunn (2012), se debe a que “permite identificar las acciones que se están llevando para el desarrollo económico con inclusión social y a su vez implementar mejoras a través de modelos efectivos y eficientes” (p14).

Por tanto, se identificó que los elementos de gobernanza que aplicaron los actores de la EPS son liderazgo, ciudadanía, gestión de recursos humanos, gestión y planificación estratégica, gestión de recursos, información y conocimiento y resultados, los mismos que son propuestos por RIMISP (2012).

En base a cada uno de los elementos se aplicó una encuesta a las 8 instituciones financieras en el que se demostró que el grupo gestor o equipo directivo aplica el liderazgo a través de la comunicación del direccionamiento estratégico, lo cual permite que todos los trabajadores se involucren y se comprometan al cumplimiento de los objetivos.

De igual manera se da importancia a los socios, pues se toma en cuenta todas las opiniones y sugerencias para una correcta toma de decisiones y para mantener una adecuada imagen corporativa. Respecto al personal, se evidenció que se mantiene un proceso para reclutar personal idóneo, además de aplicar procesos de evaluación de habilidades y capacidades para aportar a la creación de un ambiente favorable, de desempeño y seguro de riesgos. Con esto se da cumplimiento al principio de participación propuesto que está basado en la cooperación de los actores sociales (Bureau & Torres, 2009),

Por otro lado, existen procedimientos que permiten mantener informado a los clientes internos y externos de cualquier acontecimiento que pase dentro de las empresas y requiera el conocimiento de todos los actores involucrados. Asimismo, las entidades cumplen con toda la normativa pertinente impuesta por los organismos nacionales, de manera que se evite sanciones o se afecte a los socios.

Estos resultados permitieron concluir que las entidades del SFPS analizadas, manejan una gestión efectiva, pues el puntaje es de 426,86/ 495 puntos. Esto demuestra que además de pretender alcanzar un adecuado desempeño financiero, involucran al personal de la empresa, por medio de la recepción de ideas, propuestas, comunicación de propósitos que se buscan alcanzar y a su vez transmiten los resultados logrados, para que posteriormente, se implementen mejoras. A la par, mantiene buenas relaciones con los socios para poder cumplir con las necesidades y ofertar servicios óptimos.

En este sentido, se cumple con el criterio de Whittingham (2010) que plantea que “dentro de la gobernanza se debe interactuar con los actores de la sociedad, buscar la cooperación para alcanzar la eficiencia y efectividad” (p.220).

## Propuesta modelo de gobernanza

**Generalidades de la propuesta.** Las entidades financieras que pertenecen al sector de la EPS trabajan bajo un esquema de gobernanza enfocado en la organización del trabajo desde una perspectiva cooperativa y participativa. En este sentido, la información obtenida mediante la aplicación de la encuesta demostró, que las cooperativas del segmento 1 desarrollan procesos de gestión efectivos.

El Ministerio de Administración Pública (2014) señala que la gestión y toma de decisiones a tiempo se ve fortalecida por la evaluación constante de las actividades desarrolladas con el fin de implementar mejoras correspondientes, con el objetivo de trabajar de manera integrada para dar cumplimiento a los objetivos institucionales y brindar servicios de calidad al público. Sin embargo, se han detectado algunas respuestas con puntajes bajo sobre los cuales es necesario tomar acciones para potencializar positivamente el funcionamiento de las instituciones del segmento uno del SFPS.

Con el modelo de gobernanza se desarrollarán acciones enfocadas a mejorar los dos criterios en los cuales se consideró importantes para perfeccionar los procesos de gobernanza, estos son: personas, y gestión y planificación estratégica. Dentro del primero se toman en cuenta los siguientes sub-criterios, gestión de personas; desempeño, motivación y

reconocimiento; así como calidad de vida y prevención de riesgos. Mientras que en el segundo parámetro mencionado, se pone énfasis en el sub-criterio, gestión de desarrollo económico y financiero.

Es decir, pese a que los resultados de la aplicación de las encuestas expongan la existencia de procesos de gestión efectiva, es fundamental tomar acciones enfocadas a lograr que todas las áreas de las entidades financieras de la EPS laboren de modo integrado dentro de los fundamentos y principios de la gobernanza.

Canto (2014) afirma que “el trabajo integrado permitirá trabajar en función de los intereses de los públicos, tanto internos y externos, brindando servicios de calidad” (p.334).

Una vez determinadas las áreas en la que es necesario trabajar dentro del modelo de gobernanza, es importante mencionar los objetivos que se pretende alcanzar.

### **Objetivo General:**

- Fortalecer los procesos de gobernanza en las instituciones del segmento uno del SFPS.

### **Objetivos Específicos.**

- Incrementar la efectividad en la gestión de personal dentro de las instituciones del segmento uno del SFPS.
- Desarrollar mecanismos que motiven y reconozcan el trabajo del personal que labora en las instituciones del segmento uno del SFPS.
- Implementar acciones enfocadas al bienestar, mejora sostenible de la calidad de vida del personal y en la prevención de riesgos.
- Mejorar los procesos de gestión de desarrollo económico y fomento productivo en las instituciones del segmento uno del SFPS.

**Plan de mejora.** A través del instrumento de recopilación de información aplicado, adaptado de RIMISP (2012) se estableció la puntuación de cada uno de los criterios y sub criterios que conforman la gobernanza, teniendo como resultado fortalezas y áreas de mejora de las entidades financieras EPS segmento 1 del DMQ. Las áreas de mejora son aquellas en las que se registra puntuaciones más bajas, tendiendo así que intervenir en el criterio personas (personal), y gestión y planificación estratégica.

Al respecto, se identificó que en el sub-criterio gestión de personal se requiere mejorar el incentivo al trabajo en equipo para el progreso de procesos institucionales. Esto significa que los colaboradores de la mayor parte de empresas cumplen sus actividades de forma individualizada, desempeñando únicamente las funciones y tratándolas como un trámite u obligación. Situación que puede generar conflictos en las relaciones entre trabajadores, incumplimiento de propósitos generales, así como la desvinculación de la empresa.

Otro de los sub-criterios identificados es el desempeño, motivación y reconocimiento, teniendo como aspecto a mejorar, los mecanismos establecidos para motivar y dar reconocimiento al personal para el desarrollo de sus potencialidades. Este resultado se debe a que, en la mayoría de las entidades, los directivos no mantienen un plan motivacional que involucre a todos los trabajadores de los diferentes niveles jerárquicos, no existe agradecimiento público o entrega de premios físicos por el cumplimiento de metas propuestas.

**Tabla 5:**  
Desarrollo del modelo de gobernanza cooperativo



De acuerdo a estos principios, las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones abiertas para todos los ciudadanos sin distinción y son administradas por una asamblea de socios, con autonomía.



Propósito: Lograr el desarrollo integral de las cooperativas a través de la articulación de todos los miembros involucrados, que logre una gestión efectiva, aplicación de reformas a las políticas y uso óptimo de los recursos disponibles.

### Áreas de mejora para Coop. Ahorro y crédito – segmento 1 DMQ

Criterio	Area de Mejora	Líneas de Acción	Actividad central
Personas	Gestión de Personal	Trabajo en equipo	Capacitación -reuniones
	Desempeño motivación y reconocimiento	Reconocer y potenciar las capacidades del personal	Elección trabajador destacado
	Calidad de vida y prevención de riesgos	Bienestar y motivación	Evaluación- correctivas acciones
Gestión y Planificación estratégica	Gestión de desarrollo y fomento productivo	productividad	Programa de fortalecimiento socio organizativo

Para cumplir con el modelo de gobernanza, las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 deberán enfocarse en las áreas de mejora señaladas en la tabla presente.

#### Control y seguimiento

- Verificación de cada uno de los siete indicadores que constan dentro del modelo.
- Establecimiento de plazos de cumplimiento de las planificaciones y verificación posterior de las metas establecidas.
- Comparación de los resultados obtenidos con los propuestos para establecer el grado de cumplimiento.
- Verificar que las capacitaciones a las personas sobre las funciones y motivación para un adecuado clima laboral se hayan ejecutado en el tiempo previsto.
- Comprobar mediante informes la aplicación de evaluación de desempeño y selección del trabajador destacado.
- Revisión de informe de acciones correctivas implementadas para mejorar la calidad de vida y prevención de riesgos.

Nota. Resumen de la propuesta de modelo de gobernanza para cooperativas

La Alianza Cooperativa Internacional (2015) menciona que, en este tipo de empresas, la gobernanza deberá satisfacer los objetivos de la cooperativa, preservar los intereses de los socios y defender el bienestar de cada uno de sus integrantes. Adaptar el modelo de gobernanza en las COAC es de forma voluntaria con la decisión de los responsables de la organización, a fin de que se familiarice con el tema, comprendan su alcance y la mejor forma de implementar (Tabla 5). Además, menciona que las “cooperativas son el mejor modelo para hacer negocio, porque

empodera individuos a través de la participación y la propiedad, lo cual hace más atractivo, más productivo, más útil en el mundo contemporáneo. Siendo un reto para alcanzar en pos de la visión 2020” (p.12).

Finalmente es importante hacer énfasis a varios retos que se enfrentarán las organizaciones y el SFPS en el contexto mundial y nacional en los próximos años, esto hace que abra varias oportunidades al fortalecimiento y consolidación, para aportar a la construcción de la sociedad más justa y distributiva, más democrática y participativa en contra de los poderes económicos generadores de pobreza. El gran reto del SFPS está en “avanzar en la consolidación de su modelo de gobernanza, como sector, y de buen gobierno corporativo como organizaciones y empresas de la economía popular y solidaria” SFPS (2018, pág. 16).

Durante el análisis de este tema de investigación, se vio interesante hacer un estudio de la relevancia de la gobernanza electrónica RGE en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el SFPS para los años 2030, generando otro tema de investigación que podría tomar un estudiante.

## Conclusiones

De modo general el estudio de la EPS, la revisión de la información del SFPS en la legislación ecuatoriana y la obtención de datos para el análisis de la gobernanza aplicada por el SFPS segmento uno de la DMQ, en conjunto con el análisis de los indicadores financieros de estas instituciones obtenidos durante el periodo de estudio. y de ser procesada la información, es posible concluir lo siguiente:

El SFPS del segmento uno del DMQ aplican gobernanza bajo criterio de: liderazgo, ciudadanía, personal, gestión y planificación estratégica, gestión de recursos, información y conocimiento; y resultados. Con estos elementos se identificó como puntos fuertes la disponibilidad de información al público, canales de comunicación para socios, información al personal acerca de políticas y procedimientos, elaboración de programas y cumplimiento de normativas. Puntos débiles en criterio: personas, y gestión y planificación estratégica.

Con aplicación de la metodología del modelo de gobernanza adoptado de REMISP (2012). Se concluyó que las entidades del SFPS del segmento uno maneja gobernanza efectiva, cuyo puntaje fue de 426,86 puntos, esto significa que mantienen procesos efectivos. Además de involucrar al personal y a los socios para tomar mejores decisiones, realizan evaluaciones para aplicar mejoras y así cumplir con los objetivos planeados.

Al analizar la efectividad de la gobernanza en el desempeño financiero de los actores de la EPS del segmento uno del DMQ durante el período 2014-2016 y al enlazar los indicadores financieros de los años analizados se concluye que hay un mejoramiento tanto en el tratamiento de las cuentas de balance, reflejando principalmente un decrecimiento en el activo, aumento del patrimonio y un decrecimiento de la morosidad, es decir, un mejoramiento de los niveles de cartera vencida. Entonces las instituciones del segmento 1 manejan información financiera bajo los principios, normas emitidas por las entidades de control y aplican gobernanza.

Se planteó un modelo de gobernanza el cual se enfoca en lograr el trabajo coordinado e integrado, tomando en cuenta los requerimientos de clientes internos y externos para ofertar servicios de calidad y el desarrollo económico y financiero.



## Recomendaciones

- Capacitar a todos los miembros directivos, gerentes y empleados sobre la gobernanza para que puedan dar cumplimiento a objetivos y metas planteados en las planificaciones y se cumpla con las normativas y principios establecidos, se promueva el desarrollo, así como también la motivación del personal de todos los puestos de trabajo, se mantenga proceso de comunicación efectivos que contribuyan a rendir cuentas y transparentar la información.
- Mantener el análisis de los indicadores financieros y toma de decisiones basadas en resultados a fin de sustentar una tendencia creciente de los recursos económicos de la empresa, con lo cual lograrán estabilidad en el mercado financiero.
- Es necesario que las personas que dirigen la empresa logren el compromiso de los trabajadores y fidelidad de los socios para que puedan mantener las fortalezas detectadas respecto al adecuado liderazgo que se maneja en cada una de las entidades, se continúe tomando en cuenta los criterios de los socios y se los incluya en la implementación de acciones de mejora enfocadas principalmente a los procesos internos.
- Implementar actividades y rediseños de procesos en los que se requiera el trabajo en equipo para alcanzar resultados favorables y que superen las expectativas de los directivos, del personal, de los socios y de la comunidad en general. La motivación a los trabajadores es otro aspecto fundamental que se debe mejorar para lograr compromiso para con la empresa.
- Monitorear constantemente el modelo de gobernanza propuesto ya que contiene las prioridades, principales acciones y líneas de acción basadas en los resultados obtenidos en la investigación, y de esta manera se puedan fortalecer los procesos de gobernanza en las instituciones del SFPS.
- Continuar en la consolidación de su modelo de gobernanza, como sector, y de buen gobierno corporativo como organizaciones y empresas de la economía popular y solidaria, para aportar a la construcción de la sociedad más justa y distributivas, más democráticas y participativas en contra de los poderes económicos generadores de pobreza.

## Referencias

- Alianza Cooperativa, Internacional. (2015). *Gobernanza Cooperativa apta para construir resiliencia*. Obtenido de <https://www.ica.coop/sites/default/files/basic-page-attachments/ica-governance-paper-es-1523685020.pdf>
- Alianza Cooperativa, Internacional. (2018). *Las cooperativas no son un fenómeno marginal*. Obtenido de <https://www.ica.coop/es/cooperativas/datos-y-cifras>
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Metodología para medir vulnerabilidad financiera*. Obtenido de [www.bec.ec](http://www.bec.ec): <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>
- Bureau, R., & Torres, C. (2009). *Principles of governance in the 21st century*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas. Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNPAN/UNPAN011842.pdf>
- Canto, R. (2014). Gobernanza y Democracia. *Gestión y política Pública*, 333-374.

.....  
Cómo citar este artículo:

- Caraggio Jose. (Enero de 2020). *Economía social y economía popular: Conceptos básicos*. (C. Economía, Productor) Obtenido de Documentos INAES: <http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/Economia%20Social%20y%20Economia%20Popular%20-%20Conceptos%20Basicos.pdf>
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP). (2012). *Metodología para la Aplicación del Modelo de Gobernanza Territoria*. Recuperado el 7 de 3 de 2018, de [http://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/13596566737.pdf](http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/13596566737.pdf)
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*. Monticristi, Manabí, Ecuador. Obtenido de Constitución de la Republica Del Ecuador: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6716.pdf>
- Dunn, W. (2012). *Public Policy Analysis: An Introduction* (Quinta ed.). Nueva York : Routledge.
- El Telégrafo . (27 de Agosto de 2014). Desde 2012 se han cerrado 2 bancos y 8 cooperativas por problemas de liquidez. pág. 4.
- Fornero, R. A. (2003). *Analisis Financiero con Informacion Contable*. Obtenido de Universidad Nacional de Cuyo: [https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos\\_practicos/afic/AFICCap0.pdf](https://www.economicas.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos_practicos/afic/AFICCap0.pdf)
- Guerra, P. (2010). *La Economía Solidaria en Latinoamérica*. Montevideo. Obtenido de [http://base.socioeco.org/docs/la\\_economia\\_solidaria\\_en\\_latinoamerica\\_p\\_guerra.pdf](http://base.socioeco.org/docs/la_economia_solidaria_en_latinoamerica_p_guerra.pdf)
- Hernández, R., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. CDMX: McGraw Hill.
- Jaramillo, O. (2017). *San Roque: Transiciones económicas cooperativas motivadas por indígenas urbanos en Quito*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales .
- Jorquera, B. D. (01 de 2011). *Gobernanza para el desarrollo local*. Recuperado el 12 de 01 de 2019, de Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural: [https://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1366307608n952011gubernanzaparadesarrollolocaljorquera.pdf](https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366307608n952011gubernanzaparadesarrollolocaljorquera.pdf)
- Jorquera, D. (2011). *Gobernanza para el desarrollo local*. Santiago: Rimisp.
- Laswell, H., & Lerner, D. (1951). *The Policy Scientist of Democracy: The Discipline*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/James\\_Farr4/publication/259371370\\_The\\_Policy\\_Scientist\\_of\\_Democracy\\_The\\_Discipline\\_of\\_Harold\\_D\\_Lasswell/links/5726346f08ae262228b20d3e.pdf](https://www.researchgate.net/profile/James_Farr4/publication/259371370_The_Policy_Scientist_of_Democracy_The_Discipline_of_Harold_D_Lasswell/links/5726346f08ae262228b20d3e.pdf)
- Ley Orgánica de Economía, P. y. (2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de [http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP\\_Anexos/Lit\\_A/lit\\_a2/7\\_ley\\_organica\\_de\\_economia\\_popular\\_y\\_solidaria.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP_Anexos/Lit_A/lit_a2/7_ley_organica_de_economia_popular_y_solidaria.pdf)
- Marconi, R. (2014). *El milagro de inclusión financiera*. Bolivia: ISBN.
- Ministerio de Administración Pública. (2014). *Guía para la elaboración e implementación del plan de mejora institucional*. República Dominicana: Publicaciones MAP.
- QuestionPro. (2017). *Que es escala de Likert*. Obtenido de Que es escala de Likert: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>
- Registro Oficial 444. (10 de mayo de 2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de [http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP\\_Anexos/Lit\\_A/lit\\_a2/7\\_ley\\_organica\\_de\\_economia\\_popular\\_y\\_solidaria.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/LOTAIP_Anexos/Lit_A/lit_a2/7_ley_organica_de_economia_popular_y_solidaria.pdf)

- RIMISP. (2012). *Metodología para la Aplicación del Modelo de Gobernanza Territorial*. Quito: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Obtenido de [http://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/13596566737.pdf](http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/13596566737.pdf)
- Rivas, L., Trujillo, M., & Lambarry, F. (2015). La gobernanza. Conceptos, tipos, e indicadores internacionales: Los retos para México. *Revista ResearchGate*, 573-597. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/291970440\\_La\\_gobernanza\\_Conceptos\\_tipos\\_e\\_indicadores\\_internacionales\\_Los\\_retos\\_para\\_Mexico](https://www.researchgate.net/publication/291970440_La_gobernanza_Conceptos_tipos_e_indicadores_internacionales_Los_retos_para_Mexico)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (Octubre de 2012). *Boletín coyuntura 1: El Sector Económico popular y solidario en el Ecuador*. Obtenido de [http://www.seps.gob.ec/publicaciones?cat=BOLETINES\\_COYUNTURA](http://www.seps.gob.ec/publicaciones?cat=BOLETINES_COYUNTURA)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (12 de Septiembre de 2014). *Nueva Segmentación Sector Financiero Popular y Solidario*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2018, de <http://www.seps.gob.ec/noticia?nueva-segmentacion-sector-financiero-popular-y-solidario>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2016). *Análisis de coyuntura del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito: Boletín SEPS.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (Octubre de 2016). *Boletín coyuntura 1: El Sector Económico popular y solidario en el Ecuador*. Obtenido de [http://www.seps.gob.ec/publicaciones?cat=BOLETINES\\_COYUNTURA](http://www.seps.gob.ec/publicaciones?cat=BOLETINES_COYUNTURA)
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de Diciembre de 2016). *Catastros del Sector financiero*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/estadistica?boletines-financieros-mensuales>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (mayo de 2016). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria (LOEPS)*. (R. O. 444, Ed.) Recuperado el 15 de mayo de 2018, de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/LEY%20ORGANICA%20DE%20ECONOMIA%20POPULAR%20Y%20SOLIDARIA%20actualizada%20noviembre%202018.pdf/66b23eef-8b87-4e3a-b0ba-194c2017e69a>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2017). *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros* (Primera ed.). Quito: Version 1.
- Superintendencia de Economía Popular y solidaria. (2018). *Formas de organización de la Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/noticia?las-formas-de-organizacion-de-la-economia-popular-y-solidaria>
- UNESCO. (2002). *La gobernabilidad democrática en el México*. París : Gestión de las Transformaciones Sociales. Obtenido de *Gobernanza y gobernabilidad democráticas en México, Mesa Redonda, UNESCO, París*: <http://www.aneas.com.mx/wp-content/uploads/2015/07/GobernabilidadFR.pdf>
- Whittingham, M. (2010). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? *Revista Análisis Internacional*(2), 219-235.

**SATHIRI** sembrador LATINDEX 2.0

Educación y Humanidades

# COMPETENCIAS DOCENTES ESPECÍFICAS PARA PROFESORES DE PROGRAMAS DE PSICOLOGÍA

## ***SPECIFIC TEACHER COMPETENCES FOR PROFESSOR OF PROGRAMS IN PSYCHOLOGY***

---

*Recibido: 16/09/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

### ***Andrés Felipe Rojas Zapata***

Docente de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - Centro Regional Pasto  
Pasto - Colombia

Magíster en Docencia Universitaria de la Universidad de Nariño

arojaszapat@uniminuto.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0001-8275-3396>

---

### ***José Alberto Luna Hernández***

Docente de la Universidad Mariana  
Pasto - Colombia

Magíster en Neuropsicología de la Universidad San Buenaventura Bogotá

jluna@umariana.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0001-7346-1164>

---

### ***Isabel Hernández Arteaga***

Docente de la Universidad Cooperativa de Colombia  
Bogotá - Colombia

Posdoctora en Investigación Cualitativa de la Universidad de Córdoba

isabel.hernandez@ucc.edu.co  
<https://orcid.org/0000-0002-6299-0236>

---

#### **Cómo citar este artículo:**

Rojas,A.,Luna,J.,&Hernández,I.(Enero-juniode2021).Competenciasdocentes específicas para profesores de programas de psicología. *Sathiri: Sembrador*. (16)1, 61-76. <https://doi.org/10.32645/13906925.1040>

## Resumen

El presente artículo de resultados es producto de una investigación que tuvo por objetivo describir las competencias docentes específicas en el quehacer del profesor de programas de pregrado en psicología. Metodología: se empleó el paradigma cualitativo, la investigación etnográfica y una muestra de 13 docentes de dos universidades. Resultados: los profesores relacionan las competencias docentes específicas con las competencias docentes transversales y las competencias profesionales del psicólogo. Discusión: se establecen cuatro competencias docentes específicas, a saber, el desarrollo de la salud mental, el conocimiento de las múltiples ramas de la psicología, la adaptabilidad a contextos socioculturales y el reconocimiento de lo humano. Conclusiones: es un tema que no se ha estudiado; la indagación teórica, reflexión crítica y análisis de experiencias prácticas se necesitan para generar nuevos conocimientos que fortalezcan el ejercicio docente y los procesos de formación integral, según las necesidades educativas del psicólogo para en el siglo XXI.

**Palabras claves:** competencias, competencias docentes, docencia, educación superior, psicología

## Abstract

The present article of results is product of a research that had for aim to describe the specific teaching competencies in the teacher's work of undergraduate programs in psychology. Methodology: it were use the qualitative paradigm, ethnographic research and a sample of 13 professors from two universities. Results: teachers relate specific teaching competences with transversal teaching competences and the professional competences of the psychologist. Discussion: four specific teaching competences are established, the development of mental health, the knowledge of the multiple branches of psychology, the adaptability to sociocultural contexts and the recognition of the human. Conclusions: it is a subject that has not been studied, the theoretical investigation, critical reflection and analysis of practical experiences are needed to generate new knowledge that strengthens the teaching exercise and integral formation processes according to the educational needs of the psychologist in the century XXI.

**Keywords:** competences, teaching competences, teaching, higher education, psychology

## Introducción

Teniendo en cuenta las tendencias en la formación profesional, el docente universitario no solamente debe adquirir nuevas competencias, sino que está obligado a desarrollarlas de manera permanente; dado que, como lo refieren Hernández, Alvarado y Luna (2015), estas son parte fundamental del proceso de formación de profesionales; además, como lo expone la UNESCO (2017), es necesario organizar la educación en torno a las competencias, dado que son el enfoque educativo que responde a las necesidades de la sociedad digital. En este tenor, el docente de pregrado en psicología debe demostrar competencias profesoras coherentes con su ejercicio laboral como educador que respondan tanto a las necesidades educativas como sociales.

Medina, Domínguez y Medina (2010) expresan que los docentes de cada rama del saber y particularmente en este caso, los docentes de programas de psicología son los responsables de la creación y desarrollo teórico propio de su profesión, así como de orientarlo en los futuros profesionales, lo que se posibilita mediante el logro de competencias docentes transversales, entre las que a decir de Rojas, Luna y Hernández (2018) se encuentran la investigativa, el manejo de la teoría y práctica pedagógica, el pensamiento crítico, el manejo de un segundo idioma, las habilidades comunicativas, la ética, y la responsabilidad social, las cuales, en su conjunto permiten responder a los vacíos de conocimientos y dar solución a problemas propios del devenir social; además, el desarrollo de éstas contribuye en el proceso de formación integral de los psicólogos, quienes deben desarrollar habilidades que les permitan ser críticos, reflexivos y autónomos en su quehacer, dado que, como lo resaltan Rojas y Hernández (2017), la docencia es un ejercicio de compromiso con los estudiantes en función de su desarrollo integral, el que se debe propender por su formación profesional, y especialmente en su crecimiento como personas y ciudadanos.

Por lo tanto, para un desarrollo efectivo de esta disciplina es imprescindible que los educadores cuenten con diferentes competencias, las cuales, desde una perspectiva teórica centrada en el comportamiento profesional, como lo manifiestan Aznar, Cáceres e Hinojo (2011), se comprenden como un conjunto de acciones y decisiones que manifiestan un poder interno organizado que permite analizar, juzgar y comprender el contexto en el que se actúa; además, modificar, adaptar y utilizar, los recursos y medios necesarios para responder a una situación. Ahora, en cuanto a las competencias en la educación, Ayala y Barrera (2018) concluyen que estas consisten en la adquisición de conocimientos cognitivos, la capacidad para resolver situaciones y problemas determinados y en el desarrollo de actitudes, en lo que también se ven implicados aspectos relacionados al desarrollo del ser humano; además, Cádiz, Astorga, Villanueva y Echenique (2012) añaden una variable a este concepto, indicando que no solo lo efectivo de la actividad o del producto obtenido como resultado de la misma hace a una persona competente, también debe contemplarse la contribución al bienestar que se hace a otros a través del buen desempeño de dicha actividad o labor.

Timarán et al (2016) refieren que una competencia en el área de la educación tiene que ver con el ser, el saber, el hacer y el saber convivir, donde se implican procesos de reflexión crítica, de conocimiento teórico, de habilidades para la ejecución, y de transferencia al contexto social; lo que en el contexto de la educación superior, se caracteriza porque los aprendizajes adquiridos deben poseer un carácter flexible y autónomo, que posibilitan al profesional aprender por sí mismo a lo largo de su vida, actualizando su conocimiento, para responder de manera adecuada a las necesidades emergentes del contexto que se encuentra en contante transformación

De otra parte, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2009) señala que la implementación de las competencias en el ámbito educativo es fundamental para mejorar la calidad de las instituciones de educación superior, su proyección internacional y el desarrollo de

los contextos locales; siendo este último factor un punto de primordial interés, según lo señalado por Delors (1996) referente a la necesidad de lograr una mejor comprensión del mundo, buscando alcanzar la paz y la armonía en la sociedad.

Morales y Cabrera (2012) señalan que los docentes que se desempeñan en el contexto universitario, deben poseer competencias básicas concernientes a su labor como educadores; al respecto Rojas, Luna y Hernández (2018) concluyen que las competencias son una tendencia educativa de la actualidad y por tanto, los docentes deben desarrollar competencias profesoras para realizar la orientación educativa de los futuros profesionales de la psicología.

A su vez, Rojas y Hernández (2017) manifiestan que las competencias docentes desde la opinión de los educadores de la psicología pueden ser vistas desde tres perspectivas; primera, como un medio para la transmisión de saberes, entendiéndolas como habilidades para realizar adecuadamente el ejercicio de enseñanza-aprendizaje; segundo, como habilidades personales y sociales, resaltando que la buena comunicación y la afectividad respetuosa puede contribuir a la generación de ambientes amenos de aprendizaje; y tercera, habilidades para la formación integral, que no solo le permiten al docente enfocarse en el proceso de formación académica, sino también, contribuir al desarrollo de los estudiantes en las diferentes dimensiones en que se desenvuelve: lo afectivo, lo social, lo político, lo biológico, entre otros; no obstante, resaltan que los docentes tienen un predilección por la formación tradicional, en la que el principal interés es la transmisión de conocimientos netamente académicos, alejándose de la verdadera finalidad de la educación por competencias, que a decir de Delors (1996), es aprender a convivir con los demás respetando su diversidad con el objetivo de lograr la paz.

En cuanto a las competencias docentes, diferentes actores como Abadía et al (2015), García (2009), Castillo (2010), Biesta (2012), Torra (2012), Valica y Rohn (2013), Hernandez, Pérez, Rojas y Luna (2019) y el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2014), puntualizan las competencias transversales que deben acreditar los educadores: competencia comunicativa, capacidad para establecer relaciones interpersonales, planificación de la docencia, trabajo en equipo, manejo de las tecnologías de la información y la comunicación TICS, responsabilidad social, conocimiento frente al desarrollo de la investigación, capacidad lecto-escritora, manejo de estrategias para los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación, aprendizaje cooperativo, competencias éticas, conocimiento en el área disciplinar, organización de los contenidos, manejo de una segunda lengua y adecuación entre la teoría y la práctica.

En la búsqueda de información referente a las competencias docentes específicas de los profesores de programas de pregrado en psicología, cabe señalar que la revisión teórica muestra inexistencia de referentes en este campo temático concreto; pero, se cuenta con información relacionada a las competencias específicas del profesional de la psicología; las que Blanco (2007) y Beneitone (2007) señalan como aquellas que guardan relación directa con los aspectos técnicos o particulares de una profesión u ocupación determinada y que poseen mayor correspondencia con ciertas áreas temáticas o disciplinares; de modo que, este tipo de competencias corresponden a habilidades propias o vinculadas a una profesión, las cuales confieren identidad y consistencia social y profesional al perfil formativo y en efecto, deben ser potenciadas por los educadores en sus educandos.

Beneitone (2014), en el Proyecto Tuning para América Latina, menciona que para el quehacer de la psicología, es necesario el conocimiento epistemológico de la disciplina, la capacidad de comprender las transiciones del ser humano a través del ciclo vital; identificar y comprender las teorías explicativas de los procesos psicológicos humanos; entender las bases biológicas de los procesos psicológicos, comprender e intervenir los problemas psicológicos de los seres humanos



de acuerdo a su contexto histórico, social, cultural y económico; realizar asesoría y orientación psicológica; diseñar y desarrollar programas que promuevan el bienestar psicológico en personas, grupos y comunidades, capacidad de asumir los principios éticos que implica el ejercicio de la profesión, entre otras.

En coherencia con lo anterior, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2003b) expresa que los programas de psicología deben fomentar en los estudiantes: el desarrollo humano general de la persona; la formación de pensamiento crítico, abierto y reflexivo; el compromiso social y ciudadano; el discernimiento ético; el dominio oral y escrito, la capacidad introspectiva, y el dominio de sí mismo. Por su parte, el Colegio Colombiano de Psicólogos (COLPSIC, 2014) identifica entre las competencias específicas del psicólogo: el análisis de las necesidades psicológicas y sociales de las personas, así como de las comunidades y los grupos teniendo en consideración las particularidades del contexto; el planteamiento de objetivos de evaluación y diagnóstico; la capacidad de planificación de estrategias para la promoción y la prevención; la capacidad de intervención; la evaluación permanente del proceso y el manejo adecuado de la información.

Añadido a lo anterior, esta misma institución, relaciona la práctica basada en la evidencia, la autoevaluación y autocuidado, la ética y los valores, el manejo confidencial de la información, el respeto por la dignidad de las personas, las relaciones basadas en el buen trato, la capacidad de lectura del contexto, el análisis cultural, la adaptabilidad a la población diversa, y la gestión y evaluación del conocimiento con las competencias transversales del psicólogo.

Sobre el tema, Alonso-Martín (2010) refiere que los estudiantes de psicología consideran que las competencias generales más importantes de un psicólogo son: responsabilidad, orientación al logro, motivación por el trabajo, capacidad de aprendizaje, habilidades interpersonales, capacidad de adaptación, seguridad en sí mismo, entre otras.

Los estudios de Uribe, Aristizabal, Barona y López (2009) y Cabrera, Larraín, Moretti, Arteaga y Energici (2010) determinan que las competencias más importantes para docentes y estudiantes de psicología son: capacidad de escucha, manejo del conocimiento teórico de la disciplina, capacidad de análisis y comprensión; siendo cardinales en la formación del profesional de la psicología también las competencias transversales. Moriana y Martínez (2011), y Gonzáles, Gonzáles y Vicencio (2014) destacan las competencias relacionadas con la capacidad de búsqueda y análisis de información, resolución de problemas, necesidad de desarrollar la paciencia y la tolerancia, flexibilidad o capacidad de adaptación a contextos cambiantes, trabajo en equipo, habilidad en la comunicación verbal y escrita y manejo de prácticas de autocuidado.

En igual sentido, el Proyecto Educativo del Programa (PEP) de Psicología de la Universidad Mariana (2016) señala en el perfil del egresado, que debe ser una persona integral, ética, crítica y creativa, con responsabilidad, social, conocimiento y manejo de las bases teóricas de la disciplina, capaz de intervenir y generar nuevo conocimiento. De igual forma, el PEP de la Institución Universitaria Cesmag (2015) busca desarrollar sujetos socialmente inteligentes, con principios éticos y un conocimiento teórico de la disciplina que le permita realizar lecturas de la realidad social, para reconocer las necesidades del contexto, valorar la diversidad cultural y las dimensiones intelectuales y afectivas que poseen los seres humanos; además, resalta la importancia de formar en los estudiantes pensamiento crítico, reflexivo y creativo, como un medio para realizar diferentes actividades relacionadas con la labor del psicólogo.

En consideración de lo anterior, es necesario señalar que las competencias docentes que acrediten los profesionales encargados de la formación del psicólogo, constituyen factor clave en los procesos de formación y de orientación de dichos profesionales; Gamboa, Lago y Hernández (2016) señalan que la calidad de los programas de psicología dependen en un porcentaje significativo de la calidad de sus docentes; puesto que la docencia está relacionada de manera directa con la calidad educativa del programa y de la universidad; por tanto, en la medida que los profesores desarrollen e implementen las competencias en su ejercicio como educadores, será el nivel de calidad de la formación de los profesionales de la psicología, por lo anterior el presente estudio tuvo por objetivo describir las competencias docentes específicas en el quehacer del profesor de programas de pregrado en psicología.

## Metodología

La investigación se orientó a través del paradigma cualitativo, el cual, a decir de Bonilla y Rodríguez (1997), se acerca una realidad social para explorar el fenómeno, describirlo y analizarlo. El enfoque histórico hermenéutico, siguiendo el pensamiento de Hoyos (2011), permitió la comprensión de los hechos a través de la interpretación de los sentidos, las experiencias y los significados sobre el fenómeno de aquellos que obran en el contexto a estudiar. La investigación etnográfica, en este caso, de acuerdo a lo referido por Angrosino (2012) y Martínez (2011) posibilitó el análisis de las vivencias, las concepciones y las prácticas de un grupo de personas en un contexto específico o de individuos que por su estilo de vida son semejantes; en este caso particular, los docentes de programas de psicología.

Con respecto a la población y muestra, se contó con la participación voluntaria de trece docentes vinculados a los programas de pregrado en psicología de la Universidad Mariana y la Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto en Colombia, quienes son psicólogos de profesión, poseen título de magíster o doctor en ciencias humanas o sociales y se desempeñan como docentes de tiempo completo.

Se aplicó la técnica de entrevista no estructurada de tipo individual; la cual, a decir de Díaz-Bravo et al (2013), constituye una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar, de modo tal que, a través de un diálogo espontáneo entre los interlocutores, se obtiene información importante para el estudio, posibilitando la interpretación y comprensión del problema de investigación. Es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos necesarios. Al ser no estructurada, es flexible, dinámica, y no directiva. Por su parte, el análisis de la información se realizó a través de la técnica de triangulación expuesta por Bericat (1998), la que permitió interpretar el fenómeno de estudio desde diferentes puntos de vista; siendo estos, la teoría existente que ha sido previamente revisada sobre el tema, los resultados de la investigación y el punto de vista de los investigadores como creadores de significados de los hechos.

## Resultados

A continuación, se presentan las repuestas obtenidas por parte de cada uno de los profesores que participaron en la investigación, mencionando los principales aspectos referentes al diálogo que surgió a través de la pregunta base ¿cuáles son las competencias docentes específicas que debe poseer un docente para orientar desde las distintas áreas la formación profesional del psicólogo?

## Respuestas de los docentes de la Universidad Mariana

Sujeto UM1. Serían competencias centradas más en el ser, porque los profesionales egresan más con conocimiento que con valores; si bien son importantes las habilidades cognitivas, el conocimiento de lo que se enseña, lo actitudinal, los docentes no debemos ser tan teóricos, considero más necesarias las competencias de interacción o de habilidades sociales para tener buenas relaciones interpersonales con los estudiantes; competencias políticas y sociales, enseñar al estudiante que somos parte de una sociedad y que somos seres políticos por naturaleza.

Sujeto UM2. Es obligatorio el pensamiento abstracto, como tal, inferimos procesos mentales desde un pensamiento analítico; el docente debe ser capaz de hacer un proceso de fragmentación de la realidad para investigarla e interpretarla a fondo, a partir de sus distintos componentes. Otra competencia es la “toma de perspectiva”, que hace referencia a tomar una perspectiva diferente a la propia, desde los marcos de creencias personales del otro, ser capaz de ponernos en el lugar del otro comprendiendo su multidimensionalidad; en este caso, es fundamental para el docente ponerse en el lugar del estudiante y sus necesidades personales.

Sujeto UM3. Es necesaria la experiencia en el campo práctico de la psicología, tener una actitud curiosa, dominio de diferentes teorías de la psicología, así como, poseer la capacidad de ahondar en el conocimiento para llegar a la solución de conflictos tanto individuales como de la sociedad en general.

Sujeto UM4. Creo que para el docente de los programas de psicología es importante el poder realizar procesos de análisis de la realidad social a través de proceso de pensamiento abstracto; es decir, poder comprenderlos desde su estructura social, política y cultura, para llegar a una comprensión de los fenómenos, teniendo en cuenta diferentes perspectivas teóricas de la psicología.

Sujeto UM5. Son principales las competencias actitudinales, también algo que personalmente llamo “autoconciencia elevada”, esto es, pensar en que se piensa o por qué se piensa lo que se piensa, es la búsqueda del mejoramiento continuo; por ejemplo, después de clase es importante pensar ¿por qué me he sentido así durante la clase? si me he sentido bien o mal, cómo puedo mejorar las cosas negativas; esta reflexión es importante para sentirse satisfecho con la labor que se realiza como docente, también en el ámbito personal, conviene analizar cómo uno se siente frente a las diferentes circunstancias de la vida para aprender a sobrellevarlas de manera saludable; además, los estudiantes sienten qué tan contento está uno con su trabajo y con uno mismo, lo que se manifiesta a través de la actitud, hecho que influye directa o indirectamente en ellos; es decir, es necesario trabajar por la propia salud mental, si nosotros enseñamos a nuestros estudiantes sobre la salud mental, es necesario que la poseamos primero.

Sujeto UM6. Pienso que las competencias docentes específicas que debemos poseer como docentes de programas de psicología deben ser: saber responder al manejo del objeto de estudio de la psicología de forma práctica con respecto a los contenidos teóricos, se requiere el manejo de varios contenidos, aunque es necesario ser experto en un área, no debemos limitarnos a ella. Es prioritario en el siglo XXI, rescatar el factor humano, todo lo que concierne al ser de la persona, sus emociones, sus pensamientos y sus sufrimientos como nuestro primordial interés.

Sujeto UM7. Esas competencias docentes específicas prioritariamente pueden ser: la capacidad de lectura social, comprensión y análisis de la realidad frente al conocimiento científico y la investigación en temas propios de la psicología.

Sujeto UM8. Como competencias docentes específicas para orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación del psicólogo, resalto aspectos relacionados con el componente actitudinal, como la comunicación y la ética para el trato con los estudiantes; es decir, hay que saber escucharlos, comprenderlos y entablar diálogos empáticos con ellos ante los diferentes temas abordados en clase, también ante sus propias dificultades y carencias, porque eso también hace parte de educar. Otra competencia docente es la práctica de la psicología, referida a saber llevar los conocimientos a aplicación en el contexto real.

### **Respuestas de los docentes de la Universidad CESMAG**

Sujeto UC1. Las competencias docentes específicas de los docentes de programas de psicología son: competencias de análisis e investigativas en el área específica en la que está formando; una actitud ética frente a la responsabilidad frente al ser humano, en cuestión de confidencialidad y respeto por el otro, los estudiantes deben percibir esa competencias ética en los docentes del campo de la psicología; competencias de hablar en público, de trabajar con comunidades, reconociendo sus necesidades particulares; capacidad del análisis del discurso del otro, es una lectura que se hace del otro, de las personas con las que se trabaja, siendo una competencia específica del psicólogo; el docente debe ser capaz de reconocer si sus estudiantes comprenden los temas y las situaciones que se dan en el aula de clase y que pueden fortalecer la formación del estudiante, como problemas personales que pueden estar afectando su proceso.

Sujeto UC2. Considero que todo docente debe tener la capacidad o cualidad de observación, de escucha activa y de uso de la palabra, para poder relacionarse eficazmente con los estudiantes, escuchándolos y entendiendo sus dificultades para ayudarlos a crecer también como personas.

Sujeto UC3. Un docente debe ser crítico y flexible, para no caer en los dogmatismos, sin asumir posiciones de verdades absolutas, por el contrario, posiciones que den cabida a la posibilidad de entablar diálogos con otros saberes de todas las áreas de la psicología, lo que permite enriquecer el discurso. Además, el docente debe estar orientado hacia el pensar y establecer relaciones con el contexto y la cultura. Son fundamentales las habilidades de escucha, que se deben aplicar en todo momento, las cuales deben ser asumidas por los estudiantes, al enseñarles procesos de cómo escuchar al otro para comprenderlo.

Sujeto UC4. Entre las competencias docentes específicas que debemos evidenciar los docentes de psicología están: primero, poseer idoneidad frente al enfoque de la psicología que asume y que tanto teórica como prácticamente desarrolla y está inmerso; segundo, deben priorizarse las competencias propias del hacer, para que exista coherencia entre lo que dice el docente y lo que hace el docente, lo que lleva al estudiante a tener seguridad en su formación.

Sujeto UC5. El profesor de psicología debe poseer competencias docentes propias, relacionadas con el conocimiento específico del área de profundización, sin olvidar que es necesario tener conocimientos básicos en otras áreas. La competencia del saber ser, es decir que debe poseer calidez humana para el bien vivir, entonces, debe tener habilidades para relacionarse con otros, resolver problemas, establecer relaciones humanas fraternas ya que el psicólogo es el profesional cuyo objeto de trabajo es principalmente en el ser, más específicamente, en habilidades interpersonales e intrapersonales.

Con base en los anteriores resultados, se presenta una síntesis de las competencias que fueron referidas por parte de los docentes de ambas universidades.

**Tabla 1.**

Matriz de competencias referidas por los educadores.

<b>Docentes Universidad Mariana</b>	<b>Competencias agrupadas</b>
<b>UM1:</b> Competencias cognitivas, actitudinales, políticas y sociales	
<b>UM2:</b> Pensamiento abstracto, competencias empáticas	
<b>UM3:</b> dominio de las diferentes teorías psicológicas, experiencia práctica, curiosidad, análisis de contexto	Conocimiento teórico de la disciplina Competencia investigativa Pensamiento abstracto
<b>UM4:</b> pensamiento abstracto, aplicación del as diferentes teorías de la psicología	Competencia actitudinal Competencia comunicativa Competencia ética
<b>UM5:</b> competencias actitudinales, autoconciencia elevada	Análisis de necesidades contextuales Experiencia práctica de la disciplina Capacidad introspectiva
<b>UM6:</b> lectura social, comprensión de la realidad social, investigación	
<b>UM7:</b> Competencias actitudinales, comunicativas, éticas, aplicación de la teoría psicológica	
<b>Docentes Universidad CESMAG.</b>	<b>Competencias agrupadas</b>
<b>UC1:</b> competencias de análisis e investigativas, actitud ética, hablar en público, trabajo con comunidades, identificación de las necesidades educativas y personales de los estudiantes	Competencia investigativa Competencia ética Competencia comunicativa Competencia empática
<b>UC2:</b> escucha activa, uso de la palabra, relaciones empáticas con el estudiantado	Análisis de necesidades contextuales Conocimiento teórico de la disciplina Experiencia práctica en la disciplina Capacidad introspectiva
<b>UC3:</b> Pensamiento crítico y flexible, identificación de necesidades del contexto y la cultura, habilidad de escucha, comprensión del otro.	
<b>UC4:</b> Conocimiento teórico de la disciplina, conocimiento práctico de la disciplina	
<b>UC5:</b> conocimiento específico del área de profundización, calidez humana para vivir bien, relaciones humanas fraternas, habilidades interpersonales e intrapersonales.	

## Discusión

Los señalamientos que se exponen a continuación acerca de las competencias específicas de los docentes de pregrado de esta área de conocimiento, son fruto de la triangulación entre los resultados obtenidos de la entrevista a docentes, la opinión de los investigadores y la revisión teórica sistemática sobre el tema; referente a las competencias, las competencias docentes transversales y las competencias profesionales del psicólogo tanto en Colombia como en el ámbito internacional.

Cómo citar este artículo:

Es de señalar que los profesores objeto de estudio, al momento de responder cuáles deben ser las competencias docentes específicas para los profesores de programas de pregrado en psicología, refirieron indistintamente, competencias docentes transversales, competencias docentes específicas, y competencias profesionales del psicólogo.

Entre las competencias docentes transversales mencionadas por los educadores se encuentran: el desarrollo de la investigación y el manejo de los contenidos teóricos de la profesión, autores como Medina, Domínguez y Medina (2010), Castillo (2010) y Bragós (2012) señalan que éstas hacen parte de las habilidades que debe tener un profesor, independientemente de la carrera o programa de educación profesional en el que se desempeñe como docente, siendo éstas fundamentales tanto para que el educador pueda brindar una orientación adecuada de los procesos de aprendizaje y construya nuevas teorías que aporten al saber disciplinar.

En relación a lo anterior el profesorado también resalta la importancia que tiene la experiencia práctica dentro de la disciplina

Otra competencia docente que los profesores participantes señalan como específica es la habilidad comunicativa, que alude a la capacidad de poder expresarse adecuadamente tanto a nivel verbal como escrito, siendo ésta una competencia docente transversal que no puede considerarse específica del profesor de psicología; dado a lo expuesto por Abadía, et al (2015), Bragós (2012) y Torra (2012) referente a que la competencia comunicativa es una habilidad transversal de todo educador, necesaria para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que ésta concierne a la capacidad del profesor para explicar con claridad y coherencia los contenidos temáticos que orienta, tanto a nivel teórico como práctico.

Después de las anteriores anotaciones y siguiendo como base las respuestas dadas por los educadores entrevistados y la teoría revisada sobre el tema; se han sintetizado cuatro competencias docentes específicas que a decir de los profesores de programas de psicología son necesarias para desempeñarse con éxito como formadores de psicólogos:

Desarrollo de la salud mental. Gonzáles, Gonzáles y Vicencio (2014) señalan que el autocuidado y la tolerancia como factores fundamentales para el quehacer del psicólogo; por su parte, Ruiz, Jaraba y Romero (2008), refieren que en la actitud del psicólogo las habilidades más importantes a cultivar son la estabilidad emocional y la autocrítica. En relación con lo anterior, los docentes expresan que al ser la salud mental un eje central durante la formación del psicólogo profesional, resaltan como una competencia necesaria para el profesor de psicología la capacidad introspectiva de analizar las propias emociones, sentimientos y actitudes que se presentan antes y después de ejercer la labor docente, con la finalidad de comprenderse a sí mismo y de mejorar estos aspectos, mantener una salud mental equilibrada y una satisfacción tanto laboral como personal; señalando que es imprescindible que ellos posean salud mental, en consideración de que es necesario que ellos la posean, para poder orientarla en sus educandos a través del ejemplo y que estos a su vez, puedan gestionarla en los individuos o comunidades con las que lleguen a trabajar.

En coherencia con esta preocupación de los docentes, Casari (2010) expone que la salud mental tanto en profesionales como estudiantes de la psicología es un tema al que debe prestársele atención por parte de las instituciones educativas, puesto que, si bien los aspirantes al momento de ingreso presentan un test de psicodiagnóstico para establecer si son aptos o no para estudiar la profesión, por lo general no se vuelve a realizar un seguimiento, lo cual es preocupante, puesto que el no tener una adecuada salud mental, puede repercutir en las actividades de los futuros profesionales.

Barradas, Sánchez, Guzmán y Balderrama (2010) brindan una mayor perspectiva de cuáles son las cualidades que tanto docentes, estudiantes y profesionales de la psicología deben desarrollar, concluyendo que entre las características de la salud mental positiva se encuentran la satisfacción personal, la autonomía, el autocontrol, las actitudes prosociales, las buenas relaciones interpersonales y la resolución de problemas.

Conocimiento de las múltiples ramas de la psicología. Los docentes señalan, que si bien un docente de psicología de acuerdo con su perfil profesional se enfoca particularmente en un campo de este saber, es primordial que posea conocimientos actualizados sobre todas las demás áreas, esto en relación con lo referido por el Colegio Colombiano de Psicólogos ([COLPSIC] 2014) que considera, que la psicología es una disciplina que trabaja desde y con diferentes ejes temáticos, como son; psicología clínica, de la salud, del deporte, jurídica, educativa, neuropsicología, organizacional, psicobiología, social, ambiental, comunitaria y clínica; además, como lo refiere Sabogal (2009), el ser humano es un multidimensional; razón por la cual, el docente de psicología ha de ser competente para orientar el aprendizaje de sus estudiantes, teniendo un manejo amplio de las diferentes ramas de la psicología.

La tendencia globalizante en el mundo, evidente hoy en el sector educativo, complejiza la dinámica de este, demandando abordajes que implican una diversidad de dimensiones. Al respecto, estudios de Carvajal (2010), refieren que los problemas globales aumentan en complejidad, lo que obliga a enfocarlos desde distintas dimensiones; en la actualidad, sectorizar el pensamiento se constituye en un obstáculo para lograr metas integrales. Propone implementar una visión holística, integral e interdisciplinaria para resolver los problemas actuales.

Adaptabilidad a contextos socioculturales. Los docentes refieren como competencia, la responsabilidad social, la práctica de la psicología y el análisis de las problemáticas sociales, reconociendo factores relacionados con la misma, como la cultura, la organización social y política; para lo cual consideran que es necesario poseer la capacidad de análisis psicológico y el pensamiento abstracto; es decir, poder leer y comprender las particulares de cada contexto para plantear estrategias de intervención propias para estos ámbitos sociales. Estas competencias son señaladas por el Colegio Colombiano de Psicólogos (2014) como competencias profesionales transversales del psicólogo, expresándolas como parte del dominio “contexto cultura y diversidad”, del que hacen parte la lectura de contextos, el análisis cultural y adaptabilidad a la entrevistados como una competencia docente específica; lo que se explica, teniendo en cuenta que guarda relación con las necesidades que es preciso satisfacer desde la profesión; siendo necesario que el docente posea estas capacidades para orientar su desarrollo en los estudiantes, a partir de un saber contextualizado a las necesidades de la región; de modo que no se limite a explicar conceptos e implementar teorías de manera generalizada a los diferentes contextos, sino que establezca relaciones particulares entre la teoría psicológica y el contexto histórico, personal, social, cultural y político al que se enfrenta el educando.

Siguiendo este pensamiento, estudios de Enríquez (2008) consideran la adaptabilidad a contextos socioculturales, como la capacidad de los agentes sociales para actuar, eficaz y de manera conjunta, sobre la base del consenso y la concertación entre los distintos niveles y sectores del aparato institucional, para situarse en relación con los “otros” ambientes y con el mundo exterior. De modo que, el docente debe tener la competencia de reconocerse como parte del contexto específico en que se encuentra y la responsabilidad que ello implica para propiciar un trabajo articulado entre el entorno y la teoría para generar un desarrollo armónico del contexto o como lo expresan Rojas, Luna y Hernández (2018), los docentes de los programas de psicología deben orientar un sentido de responsabilidad social en los estudiantes que involucre valores

como el respeto por la diversidad, la inclusión y la equidad; en última instancia, que los educandos reconozcan a las personas de los diferentes contextos como personas que tienen necesidades, sentimientos y deseos y se preocupen por su bienestar, de modo que, los futuros profesionales trabajen para lograr lo que Hernández, Martínez, Rojas y Uribe (2020) conceptualizan como una paz positiva, la cual se logra cuando bajo un sentido de cooperación e integración entre todas las partes de una comunidad se busca alcanzar el bien de todos sus individuos, alcanzando así su pleno desarrollo.

Reconocimiento de lo humano. Los docentes en sus respuestas resaltan la importancia de valorar y reconocer el ser humano en su esencia como sujeto multidimensional; destacando como factores de esta competencia el respeto, el cuidado del otro, el cultivo de valores, la comunicación, la calidez humana, la actitud ética, la confidencialidad, el respeto por la diferencia; todo ello, se sintetiza en que el docente en su desempeño debe priorizar la dimensión humana de sus estudiantes. Lo anterior es reconocido por el Colegio Colombiano de Psicólogos COLPSIC (2014), cuando menciona las habilidades que debe adquirir el profesional de la psicología durante su formación y desarrollo profesional; exponiendo, el autocuidado, la ética y los valores, el manejo confidencial de la información y el respeto por la dignidad de las personas.

Se resalta como un factor de esta competencia, lo expresado por los docentes entrevistados frente a la capacidad de escucha, quienes la definen como una actitud de receptividad ante los problemas o las necesidades personales de los educandos, que según Cabrera et al (2010) y Uribe, Aristizabal, Barona y López (2009) consideran que forma parte de las competencias que debe poseer un psicólogo a nivel profesional; dado que saber escuchar es propio de su quehacer, como una actitud de receptividad que permite comprender las experiencias de otros para interpretarlas, lo que en el contexto de la educación, para el profesor de psicología consistiría en escuchar las diferentes problemáticas del estudiantado con el fin de brindar orientación, contribuyendo así a su formación integral como individuo.

En otras palabras, la comunicación empática se destaca como una herramienta primordial para el reconocimiento de lo humano, como forma de relacionarse con el estudiante, favoreciendo por encima de lo disciplinar las relaciones docente-estudiante, de modo que el docente sea receptivo para orientar la resolución de problemas y el desarrollo de su personalidad; hecho que guarda relación con el pilar del saber ser de la educación propuesto por Delors (1996); y con lo mencionado por Tobón (2009), para quien durante la formación del psicólogo es necesario fomentar el desarrollo de otras dimensiones del ser del estudiante, como son el ámbito personal, familiar y social.

Para Torres (2011), este hecho articularía las metas profesionales, afectivas, personales y familiares, dando sentido a las competencias adquiridas en la formación profesional; siendo fundamental el testimonio del docente cuando fomenta en el estudiante valores de respeto por el otro, la tolerancia, la equidad, la justicia, entre otros, siendo coherente entre lo que dice y lo que hace.

En este contexto, el “reconocimiento de lo humano” del docente, es equivalente con ser ejemplo de vida como persona, ciudadano y profesional de la psicología; demostrando en su desempeño, valores de honestidad, responsabilidad, compromiso y respeto. Saber ser, para el educador formador de psicólogos, implica según Salazar y Prado (2012) habilidades tales como, capacidades de autocontrol y autoconocimiento, capacidad para impulsar el desarrollo integral de sus estudiantes; flexibilidad para conocer y ver al ser humano desde su multidimensionalidad, de la que hacen parte aspectos señalados por Sabogal (2009), como el ser biológico, lúdico, social, afectivo, natural e inteligente.



## Conclusiones

Se evidencia en el mundo contemporáneo un nuevo ordenamiento, que demanda ciudadanos y profesionales competentes laboralmente, destacando la importancia de la creación e innovación del conocimiento, el cual guarda relación con el desempeño eficiente en el contexto real, derivado de la puesta en escena del conjunto de saberes, actitudes, habilidades, destrezas, capacidades, motivaciones y valores, entre otros, que permiten el ejercicio profesional, que responde a las demandas de la sociedad; a la vez que insta características de flexibilidad en la formación académica y el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Las competencias específicas son aquellas concernientes a la ocupación o profesión, por tanto, los docentes de programas de pregrado en psicología deben acreditar un conjunto de competencias propias de su desempeño como docentes, formadores de profesionales en este campo. Sin embargo, los docentes participantes en la investigación dejan ver que no tienen claridad respecto del enfoque por competencias en la formación de profesionales, siendo que es una tendencia educativa en el siglo XXI.

Las competencias docentes específicas que debe evidenciar el desempeño del profesor de programas de psicología, corresponde a un tema sobre el cual se debe investigar, teniendo en cuenta el vacío teórico existente; de modo que, es pertinente realizar réplicas de este estudio tanto en contextos nacionales como internacionales, con la intención de generar y afianzar los conocimientos propios. Desde esta investigación se abrió la puerta a la reflexión crítica al proponer las competencias específicas del docente de pregrado en psicología, a través de los aportes de Jaques Delors respecto de las competencias en el campo educativo.

La aproximación a las competencias docentes específicas del responsable de la formación profesional del psicólogo, se fundamentó desde los cuatro pilares de la educación: el saber ser, el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir; a partir de los cuales fue posible el reconocimiento de las competencias que debe desarrollar el docente en este campo del saber, para contribuir eficazmente a la formación integral del psicólogo que requiere la sociedad en la actualidad, en la necesidad de desarrollar conocimiento, habilidades, destrezas y valores para un buen vivir en comunidad, para el logro de la paz y para hacer del mundo un lugar seguro y cierto para todos los seres humanos.

En efecto, para desarrollar su quehacer como formador de psicólogos, el docente debe desarrollar competencias desde lo humano, lo pedagógico y lo didáctico que le permitan desempeñarse de manera eficiente en el campo educativo, orientando la formación del estudiante de psicología bajo el enfoque por competencias, en la finalidad de lograr el desarrollo de competencias genéricas y específicas para su futuro desempeño profesional y personal.

## Referencias

- Abadía, A., Buendo, C., Ubierto-Artur, M., Márquez, M., Sabaté, S., Jorba, H., y Pagès, T. (2015). Competencias del buen docente universitario, opinión de los estudiantes. *REDU Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 363-390.
- Alonso-Martín, P. (2010). La importancia y el nivel de desarrollo de las competencias en psicología. *Psicología desde el Caribe*, 25, 84-107.
- Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

- Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado de <https://bit.ly/2xc7wkj>
- Aznar, I., Cáceres, M. e Hinojo, M. (2011). La adquisición de competencias específicas en la educación superior. Evaluando la formación del psicopedagogo en la Universidad de Granada. *Ensayos*, 26, 71-93.
- Ayala, E.T., y Barrera, J.M. (2018). Competencias investigativas en docentes universitarios. El caso del departamento de arquitectura de la Universidad Francisco de Paula Santander. *Revista Perspectivas*, 3(1), 71-84.
- Barradas, M.E., Sánchez, J.M., Guzmán, M.L., y Balderrama, J.A. (2010). Factores de salud mental positiva en estudiantes de psicología universidad veracruzana. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 1(1), 1-14.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.
- Beneitone, P; et al. (2007). Informe Final proyecto Tuning – América Latina. (2004-2007) Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Recuperado de: [http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAll\\_Final-Report\\_SP.pdf](http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAll_Final-Report_SP.pdf)
- Beneitone, P. (2014). Tuning para América Latina *Competencias específicas de psicología*. Recuperado de: <http://www.tuningal.org/es/areas-tematicas/psicologia/competencias-especificas-de-psicologia>
- Biesta, G. (2012). The future of teacher education: Evidence, competence or wisdom? *ROSE Research on Steiner Education*, 3(1), 8-21.
- Blanco, A. (2007). *Trabajadores competentes introducción y reflexiones de la gestión de recursos humanos por competencias*. Madrid: Esic Editorial.
- Bonilla, E. y Rodríguez, P. (1997). *Más allá de dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Universidad de los Andes. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Bragós, R. (2012). Las competencias del profesorado en el entorno CDIO. *REDU Revista de Docencia Universitaria*, 10 (2), 57-73.
- Cabrera, P., Larraín, A., Moretti, R., Arteaga, M., y Energeci, M. (2010). La formación en psicología desde una perspectiva de competencias. Una contribución para el mejoramiento de la formación universitaria en Chile. *Rev. Calidad en la Educación*, 33, 183-221.
- Cádiz, J., Villanueva, O., Astorga, M. y Echenique, M. (2012). ¿Profesores competentes o humanizadores? *Educ. Educ*, 15 (3), 535-546.
- Carvajal, Y. (2010). Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna Azul*, 31, 156-169. Recuperado de <https://bit.ly/2Dp06xq>
- Castillo, M. (2010). La profesión docente. *Rev Med Chile*, 138, 902-907.
- Casari, L. (2010). ¿Es necesaria la salud mental en los psicólogos? *Diálogos Revista Científica de Psicología, Ciencias Sociales, Humanidades y ciencias de la Salud*, 1(2), 29-41
- Colegio Colombiano de Psicólogos. (2013). *Perfiles por competencias la profesional en psicología del deporte, jurídica, neurociencias y psicobiología, organizacional y psicología social: ambiental, comunitaria y política*. Recuperado de: <https://bit.ly/2MwwYWK>

- Colegio Colombiano de Psicólogos. (2014). *Perfil y competencias del psicólogo en Colombia, en el contexto de la salud*. Recuperado de: <https://bit.ly/2P1IQjS>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jaques Delors*. Madrid: Santilla Ediciones UNESCO.
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med*, 2(7):162-167.
- Enríquez, M. (2008). La adaptabilidad de pobladores y asentamientos rurales en áreas de conurbación: El caso de la ciudad de Bogotá (Colombia). *Cuadernos Des. Rural*. 6(60), 61-86.
- Gamboa, A., Lago, D. y Hernández, F. (2016). Calidad de la docencia universitaria: comprensión de los discursos y políticas institucionales de una universidad pública en Norte de Santander. *Saber, Ciencia y Libertad*, 1(11), 197-210. DOI: 10.22525/sabcliber.2016v11n1.197210
- García, B. (2009). Las dimensiones afectivas de la docencia. *Revista Digital Universitaria*, 10(11), 1-14.
- Gonzáles, M., Gonzáles, I. y Vicencio, K. (2014). Descripción del rol autopercebido del psicólogo y sus implicancias en los procesos de formación de pregrado. *Psicoperspectivas Individuo y Sociedad*, 1(13), 108-120. DOI: 10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL13-ISSUE1-FULLTEXT-296
- Hernández, I., Alvarado, J., y Luna, J. (2015). Responsabilidad social en la relación universidad-empresa-Estado. *Educación y Educadores*, 18(1), 95-110. DOI: 10.5294/edu.2015.18.1.6
- Hernández, I; Martínez, C; Rojas, A; y Uribe, H. (2020). Paz: una mirada desde la concepción del estudiante universitario. *Utopía y praxis latinoamericana*, 25(11), 239-260. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4278359>
- Hernández, I., Pérez, C., Rojas, A., y Luna, J. (2019). Aprendizaje colaborativo-solidario Una competencia docente transversal. En G.N. Duperré (Ed.), *Perspectivas de accesibilidad educativas en Iberoamérica: aprendizaje, motivación e inclusión social* (pp. 85-104). Madrid, España: Global Knowledge Academics
- Hoyos, G. (2011). *Los intereses de la vida cotidiana y las ciencias (Kant, Husserl, Habermas)*. Bogotá: Empresa Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Institución Universitaria Cesmag. (2015). *Proyecto Educativo del Programa*. San Juan de Pasto: Institución Universitaria Cesmag.
- Martínez, J. (2011). Metodologías de la investigación cualitativa. *Silogismo más que conceptos*, 1(8), 27-38.
- Medina, A.; Domínguez, M. y Medina, M. (2010). Evaluación de las competencias docentes. *Innovación Educativa*, 10(53), 19-41.
- Ministerio de Educación Nacional (2003a). Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003. Por el cual se establecen condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior. Recuperado de: <https://bit.ly/2HyxDrL>
- Ministerio de Educación Nacional. (2003b). Resolución 3461 de 2003 (diciembre 30) por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Psicología. Recuperado de: <https://bit.ly/2Rdry3o>

- Ministerio de Educación Nacional. (2009). Educación Superior competencias genéricas en educación superior. Disponible en: <https://bit.ly/2sKlvtt>
- Morales, R. y Cabrera, J. (2012). Competencias docentes transversales, el método de selección MiZona-CDT. REDU. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (2), 75-101.
- Moriana, J. y Martínez, V. (2011). La psicología basada en la evidencia y el diseño y evaluación de tratamientos psicológicos eficaces. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 2(16), 81-100.
- Rojas, A. F y Hernández I. (2017). Competencias docentes: Desde la opinión de los profesores de programas de pregrado en psicología. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 7(2), 95-106.
- Rojas-Zapata, A. F., Luna-Hernández, J. A. y Hernández-Arteaga, I. (2018). Competencias docentes transversales para el quehacer de profesores de pregrado en Psicología. *Educación y Educadores* 21(3), 461-481. DOI: 10.5294/edu.2018.21.3.5
- Ruiz, M., Jaraba, B. y Romero, L. (2008). La formación en psicología y las nuevas exigencias del mundo laboral: Competencias laborales exigidas a los psicólogos. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*, 21,136-157.
- Sabogal, J. (2009). *Desarrollo humano multidimensional*. San Juan de Pasto: Editorial Universitaria Universidad de Nariño.
- Salazar, Z., y Prado-Calderón, J. (2012). Valoración de competencias específicas del profesional en psicología desde la Universidad de Costa Rica. *Revista Cost Arricence de Psicología*, 8(31), 40-63.
- Timarán, S., Hernández, I., Caicedo, S., Hidalgo, A. y Alvarado, J. (2016). *Descubrimiento de patrones de desempeño académico con árboles de decisión en las competencias genéricas de la formación profesional*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/9789587600490>
- Tobón, S. (2009). *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica* (2º Ed). Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Torra, et al. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria* ,10(2), 21-56. DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6096>
- Torres, G. (2011). Más allá de la evaluación de las competencias del psicólogo colombiano: necesidad de un modelo de formación básico y común a nivel nacional. *Psychologia Avances de la Disciplina*, 2(5), 121-133.
- Unesco. (2017). ONU, Unesco... hay que educar en competencias. Recuperado de: <https://bit.ly/2SaiMYA>
- Universidad Mariana. (2016). *Proyecto Educativo Programa de Psicología*. San Juan de Pasto: Universidad Mariana.
- Uribe, A., Aristizabal, A., Barona, A. y López, C. (2009). Competencias laborales del psicólogo javeriano en diferentes áreas aplicativas: clínica, educativa, social y organizacional. *Psicología desde el Caribe*, 23, 21-45.
- Valica, M. y Rohn, T. (2013). Development of the professional competence in the ethics teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 106, 865-872

# DE LA DESCULTURA LECTORA A LA CULTURA LECTORA

**FROM READING DECULTURE TO READING CULTURE**

---

*Recibido: 08/04/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

## **Ricardo Geovanni Lalangui Sarango**

Docente de Posgrado de la Universidad Tecnológica Indoamérica  
Quito - Ecuador

Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria del  
Ecuador, Especialidad en Física y Química

ricardolalangui@yahoo.es  
<https://orcid.org/0000-0002-7614-5682>

---

## **Wilson Alcívar Tinoco Tinoco**

Docente de Colegio de Bachillerato "Matilde Hidalgo de Procel"  
Quito - Ecuador

Diploma Superior en las Nuevas Tecnologías de la Información y  
Comunicación y su Aplicación en la Práctica Docente Ecuatoriana

wialtiti@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-9486-6566>

---

## **Betty Azucena Jaramillo Aguilar**

Docente de Unidad Educativa "Rotary Club Machala Moderno"  
Machala - Ecuador

Magíster en Educación a Distancia

bajaramillo19@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3994-0003>

---

### **Cómo citar este artículo:**

Lalangui, R., Tinoco, W., & Jaramillo, B. (Enero - junio de 2021). De la descultura lectora a la cultura lectora. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 77-87. <https://doi.org/10.32645/13906925.1041>

## Resumen

El objetivo de la presente investigación es visibilizar los efectos alienantes de la descultura lectora, como toma de consciencia docente para apropiarse de la cultura lectora, desde la pedagogía de la praxis. El enfoque de la investigación es mixto, desde la óptica de un diseño no experimental y un tipo investigativo de carácter bibliográfica, descriptiva y de campo. Para recabar la información empírica se aplicó una encuesta basada en un cuestionario de cinco interrogantes, a toda la población de docentes del Colegio de bachillerato "Ciudad de Portovelo". Esta información permitió concluir que, los informantes presentan un contundente desconocimiento sobre lo consultado: en un 87.5% sobre la cognición situada propuesta por Vigotsky, en un 75%, respecto al contexto de la descultura lectora, en un 95.83% en torno a la cultura lectora o práctica cultural, en un 100% sobre el contexto de apropiación y en un 91.67% referente a la praxis por Freire. Lo que evidencia que los educadores presentan falencias formativas, conceptuales y metodológicas respecto a su praxis pedagógica proyectada a promover la cultura lectora en los educandos. Por lo que se recomienda, socializar el presente estudio entre el profesorado, para que tome consciencia de los efectos negativos de la descultura lectora, en los educandos y se apropie de los lineamientos de la cultura lectora, desde la cognición situada, la apropiación y la praxis como práctica social transformadora.

**Palabras claves:** Descultura lectora, Cultura Lectora, Cognición Situada, Apropiación, Praxis.

## Abstract

The objective of this research is to make visible the alienating effects of reading deculture, as a teacher awareness to appropriate the reading culture, from the pedagogy of praxis. The research approach is mixed, from the point of view of a non-experimental design and a type of bibliographic research character, descriptive and field nature. To collect the empirical information, a survey based on a questionnaire of five questions was applied to the entire population of teachers of the Colegio de Bachillerato "Ciudad de Portovelo", information that allowed to conclude that the respondents show a clear ignorance about what was polled. A 87.5% about the cognition proposed by Vigotsky, a 75% on the context of reading deculture, a 95.83% on reading culture or cultural practice, 100% on the context of appropriation and a 91.67 % referring to praxis by Freire. This evidences that educators do not have enough conceptual and methodological training regarding their pedagogical praxis expected to promote cultural reading in students. Therefore, it is necessary to recommend this study to be socialized among teachers, so that they become conscious of the negative effects of reading deculture on pupils and appropriate of reading culture guidelines, from situated cognition, appropriation and praxis as transformative social exercise.

**Keywords:** Reading deculture, Reading Culture, Situated Cognition, Appropriation, Praxis.

## Introducción

IncurSIONAR en el contexto de la lectura, desde las vivencias lectoras que se gestan en los escenarios educativos físicos y virtuales, donde los pares homólogos y pares heterogéneos están en contacto permanente consciente e inconsciente.

Ante esta realidad que vivimos en pleno siglo XXI, nos embarga una gran interrogante: ¿Es suficiente la gestión que realiza el docente, en el intento de enseñar a leer y escribir a los educandos, desde la óptica fosilizada, que los alumnos aprendan a descifrar grafemas, solo desde la epidermis, lo somero o literal?

Este acto semi pedagógico, lejos de despertar el interés del alumnado, por incursionar en la comprensión del fondo y trasfondo del contenido de los textos, solo promueve un proceso lector desculturizador incongruente con la cosmovisión de la cultura lectora.

**Contextualizando la descultura lectora.** Cabe resaltar que la **descultura** es un término que nace de un neologismo, para advertir que en la actualidad existen procesos lectores incrustados en las aulas, que en su mayoría popularizan el desaprendizaje o la visión simplista. Que es suficiente que el educando lea solo grafemas y palabras, y pueda transcribir literalmente lo que lee o lo que escucha, como un acto iluminado, propio de los animales racionales, en especial de los homínidos. Esto no es más que una forma arraigada arcana de aprender por aprender a leer y escribir, sin que pase por el tamiz del juicio crítico, de la flama de duda, la vivencia de la realidad que rodea y el discernimiento del intelecto, que el instrumento de inteligencia humana, más elevado sobre la faz de la tierra, que nos diferencia diametralmente del resto de seres vivos, dado que hasta el momento no se ha demostrado lo contrario.

Ante la práctica ancestral de aprender a leer y a escribir desde la descultura lectora, emerge en la cotidianeidad del desarrollo de la enseñanza, un acto de deslegitimación de esta barbarie lectora, que tiene un firme soporte y respaldo tecnológico que ha dado un nuevo giro a los procesos de comunicación, desde la pantalla a la pantalla de cualquier dispositivo electrónico, como si el único mundo que existe es el que se proyecta a través de la pantalla. Sobre este tópico de las pantallas, Vicente y Martín (2008) manifiestan: “El aturdimiento del individuo se perfecciona en base a una socialización primaria y secundaria en la que las pantallas se convierten en un elemento «naturalizado» para los miembros de la familia” (p. 735).

Desde una perspectiva crítica, humanizante y afectiva la vida desde la pantalla produce un efecto deshumanizante, desculturizador e individualista, que rompe con los procesos históricos de contacto, de pernoctar en el mismo espacio e interactuar biopsicosocialmente, como es la esencia del ser humano. La sociedad en general y el colectivo docente en particular, debe tomar consciencia que ha cumplido un rol protagónico, en este proceso de descultura lectora, promoviendo el desaprendizaje de la propia realidad del alumnado como la realidad que trae implícita y explícita los diferentes textos que forman parte del proceso de formación.

**Cognición situada la antesala de la cultura lectora.** Para romper con este proceso de deslegitimación lectora, surge una alternativa basada en la cognición situada a partir de la propuesta de Vigotsky; al respecto Botero (2016) sobre la **cognición situada**, menciona lo siguiente:

La teoría de la cognición situada parte de la premisa que el conocimiento es situado, ubicado en un contexto determinado y dependiente de la cultura en que se desarrolle, cuestiona las prácticas educativas que asumen que el conocimiento puede ser abstraído de las situaciones en que se aprende y se utiliza. (p. 71)

Esto nos aclara, que al asumir la enseñanza de la lectura y la escritura, desde la perspectiva de la cultura lectora, los procesos de enseñanza y aprendizaje relegan a segundo plano las tendencias descontextualizadas, para recuperar la vida cotidiana, lo contextual, la cultura, los saberes. Desde el cuestionamiento que no existe praxis vivencial ni educativa, si se separa el conocimiento de los saberes que traen consigo los estudiantes, desde sus propias situaciones de vivencia, con sus contextos habituales. Solo en este espacio es posible promocionar la cultura lectora, a partir de la vivencia cotidiana que promueve el aprendizaje en contexto o situado.

### **Contextualizando la cultura lectora, desde la desculturización y descultura lectora.**

Referente a la **cultura lectora o práctica cultural** Chartier (1999, como se citó en Rockwell, 2001) precisó: “Quién concibe la lectura como una práctica cultural realizada en un espacio intersubjetivo, conformado históricamente, en el cual los lectores comparten dispositivos, comportamientos, actitudes y significados culturales en torno al acto de leer” (p. 14). Esta posición resalta que el acto de leer y escribir desde la connotación de una cultura lectora o práctica cultural se gesta primero a un nivel intersubjetivo y luego se genera un proceso intrasubjetivo; como proceso histórico contextual, en el cual los lectores conviven, se desarrollan y transforman, tanto ellos como lo que les rodea. Esto rompe con el enfoque anquilosado de imbuir de un supuesto conocimiento libresco a los estudiantes, legitimando con ello miradas pedagógicas anti sonantes e ideológicas desde el texto, antagónicas con la realidad o el contexto.

Esta problemática de la descultura lectora, es de actualidad y la tecnología lejos de reducirla consolida el desaprendizaje de la realidad contextual histórica y promociona una realidad descontextualizada y ahistórica a través de la pantalla, con lo que se promueve un proceso de desculturización del alumnado a partir de los contenidos programáticos. Al respecto Ballesteros et al. (2017) sobre la **desculturización** expresan: “Consiste en la pérdida de valores culturales; y transculturización en donde se toman valores culturales ajenos y se lo hace parte de la vida cotidiana” (p. 375). Sumergir a los estudiantes en procesos de descultura lectora, es propiciar la pérdida paulatina de valores culturales y asumir posiciones culturales ajenas como nuestras.

El problema de **descultura lectora** posicionada en las aulas, aún persiste y en franco crecimiento, por lo que es emergente, que el docente se apropie de las directrices de la cultura lectora. Donde el proceso de enseñanza-aprendizaje de leer y escribir, de acuerdo con Dueñas, (1998) se constituya en un acto: “Vivencialmente válido y culturalmente significativo, sin limitarse a situaciones triviales, simplistas y estereotipadas” (p. 374), que nos ofrecen los textos y la realidad circunscrita a una pantalla. Al respecto, Bueno (2019) sobre la **descultura** menciona que es: “Un neologismo para expresar el acto de propagar el desaprendizaje o hacer que uno aprenda de manera incorrecta. Con el avance de la tecnología estamos viviendo una revolución en la manera de comunicarnos y entretenernos” (p. 1). Esta tendencia de descultura lectora, limita interiorizar de forma crítica el contenido de los diferentes textos, canciones, propaganda etcétera. Lo cual favorece a la industria del entretenimiento alienante y deshumanizante.



**La apropiación un proceso reconstructivo de cultura lectora.** Los docentes para dar un giro al proceso de enseñanza-aprendizaje de leer y escribir, desde la **apropiación** de los lineamientos de la cultura lectora, entendiendo la apropiación, como menciona Baquero (1996, como se citó en Ruiz & Estrevel, 2010) : “Como una reestructuración de las funciones psicológicas del sujeto que permiten su desarrollo según el vector de un creciente control sobre las propias operaciones intelectuales” (p. 136). El docente tiene que realizar un proceso de interiorización (intrasubjetivo) a partir de los procesos intersubjetivos, es en este espacio que se da la reconstrucción intelectual, con lo cual se consolida la apropiación; por lo tanto, es un acto dinámico y reconstructivo del propio sujeto que aprende.

**La praxis un proceso reflexivo y activo de la cultura lectora.** Asumir una posición de docente consciente, autocrítico de su **praxis** legitimadora o deslegitimadora, para evitar reducirse a un profesional reproductor del sistema, camuflado en los textos, romper los grilletes de descultura lectora para permitir que el educando se apropie de su realidad natural, cotidiana y transformadora. Es preciso asumir la cultura lectora como una praxis de liberación de las ataduras psíquicas que oferta la pantalla, de extirpación de las ideologías encubiertas de los textos y de los estereotipos sociales del doble pensar. Entendiendo a la **praxis** según Freire (citado por Masi, 2008) como la:

Reflexión y acción como unidad indisoluble, como par constitutivo de la misma y por lo tanto imprescindible. La negación de uno de los elementos del par desvirtúa la praxis, transformándola en activismo o un subjetivismo, siendo cualquiera de los dos una forma errónea de captar la realidad. (p. 78)

La praxis es un acto eminentemente reflexivo (teoría) y activo (práctico), lo cual se constituye en un par dialéctico que se está comunicando continuamente; de faltar uno, la praxis se constituye en un hecho ambiguo de inferir la realidad, desde una cosmovisión de una práctica social. Cada uno de los argumentos esgrimidos denotan la importancia de abandonar la práctica de descultura lectora y asumir desde la apropiación, la legitimación y la praxis a la cultura lectora, como alternativa de deslegitimar las prácticas obsoletas de enseñar a leer y escribir a estudiantes del siglo XXI con procesos pedagógicos del siglo XVIII.

Propiciar en el aula física o virtual procesos de cultura lectora o práctica cultural, es deslegitimar la realidad ilusoria de algunos textos y la que circula en las pantallas de los dispositivos como forma idónea de estar en contacto con la naturaleza, el ser humano y la vida misma. Para legitimar la apropiación del conocimiento y los saberes desde: su contexto vivencial habitual, la reconstrucción del conocimiento entre lo intersubjetivo a lo intrasubjetivo, la praxis como un proceso de socialización consciente entre la reflexión y la acción, lo **dialéctico** como actividad de transformación personal, social y del entorno que le rodea, orientado a promover un legado de un mundo más humano para las presentes y futuras generaciones.

En este contexto de desmitificar las prácticas retrógradas de enseñar a leer y a escribir a los educandos, se planteó el siguiente objetivo: Visibilizar los efectos alienantes de la descultura lectora, como toma de consciencia docente para apropiarse de la cultura lectora, desde la pedagogía de la praxis.

## Materiales y métodos

**Tipo de investigación.** Se recurrió a la investigación bibliográfica, descriptiva y de campo. Según Campos (2017) la investigación bibliográfica: “Es aquella que utiliza textos u otro tipo de material intelectual impreso o grabado como fuentes primarias para obtener sus datos.” (p. 17). De acuerdo con Hernández et al. (2014): “Tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población” (p. 155). Campos (2017) sobre este tema precisa: “Salir a recabar los datos, sus fuentes pueden ser la naturaleza o la sociedad, pero en ambos casos, es necesario que el investigador vaya en busca de su objeto para poder obtener la información.” (p. 27). Se trata de procesos de investigación que son congruentes con el propósito de establecer el nivel de apropiación de los docentes seleccionados sobre la cultura lectora; su praxis pedagógica actual y la toma de consciencia sobre los efectos alienantes de la descultura lectora como actividad tradicional para enseñar a leer y escribir a los educandos. Información que se procesó de forma cuantitativa y cualitativa.

**Población y muestra.** La población corresponde a los docentes de colegio de bachillerato “Ciudad de Portovelo” del cantón Portovelo, provincia de El Oro, cuyo número asciende a 24 educadores. Un universo manejable, por lo que no fue necesario recurrir a ningún tipo de muestreo aleatorio ni aplicación de fórmula estadística. De acuerdo con Hernández et al.(2014) la población es: “un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.” (p.174).

Por ser conocedor de la realidad del plantel y tener vínculos de amistad y colaborar en los cursos de capacitación institucional sin fines de lucro, esto facilitó desarrollar una reunión con las autoridades y docentes a través de la plataforma Zoom. La modalidad fue de un conversatorio e incluyó la aplicación de una encuesta para establecer el grado de experticia sobre cultura lectora a todos los educadores de las diferentes áreas de estudio y asignaturas del plantel en mención. Docentes que fluctúan entre los 4 y 27 años de experiencia docente, el 66.67% (16) son mujeres y el 33.33% (8) son hombres, el 100% (24) tienen título docente de tercer nivel y el 20.83% (5) poseen título de cuarto nivel. Según el siguiente detalle.

**Tabla 1**

Características de la población docente seleccionada

Características	N.º	Porcentaje
Experiencia docente de 4 a 10 años	4	16.66%
Experiencia docente de 11 a 16 años	7	29.17%
Experiencia docente de 17 a 24 años	13	54,17%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>
Personal femenino	16	66,67%
Personal masculino	8	33,33%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>
Título de tercer nivel	19	79.17%
Título de tercer y cuarto nivel	5	20.83%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Colegio de Bachillerato “Ciudad de Portovelo”

**Elaborado por:** Los autores.

**Métodos, técnicas e instrumentos.** Los métodos utilizados fueron el inductivo y deductivo. Se aplicó el inductivo, al partir de la realidad del conocimiento y experticia que tienen los docentes seleccionados, para luego ser contrastado con la información de las fuentes de consulta priorizadas, congruentes con la descultura lectora y cultura lectora. El método deductivo cumplió un rol inverso, se consideró la información seleccionada sobre cultura lectora y se la contrastó con la realidad de la praxis de los educadores a nivel de cultura lectora. Se aplicó la técnica de encuesta basada en un instrumento de cuestionario de cinco preguntas relacionadas con: cognición situada, descultura lectora, cultura lectora, apropiación, praxis, Para este proceso se recurrió al conversatorio mantenido vía Zoom, proceso que se desarrolló el 19 de marzo del 2021, de 11:40 A 12:20, con la finalidad de recabar información, desde su praxis pedagógica cotidiana.

La información facilitada por los encuestados en el conversatorio se representó en una tabla y figura estadística, para luego ser interpretada en contraste con la información de soporte.

## Resultados y discusión

**Representación estadística de la información recabada.** El punto de vista de los docentes encuestados a partir de su praxis cotidiana, relacionada con el contexto de la descultura lectora y la cultura lectora, están representados cuantitativamente en la tabla y figura estadísticas de forma individualizada y global. Resultados que al ser interpretados cuantitativa y cualitativamente, ofrecen una aproximación concreta a nivel de conocimiento formativo y experiencia profesional que tienen los informantes, a nivel de la problemática de análisis, que se detalla a continuación.

**Tabla 2.**

Resultados de los criterios de los encuestados

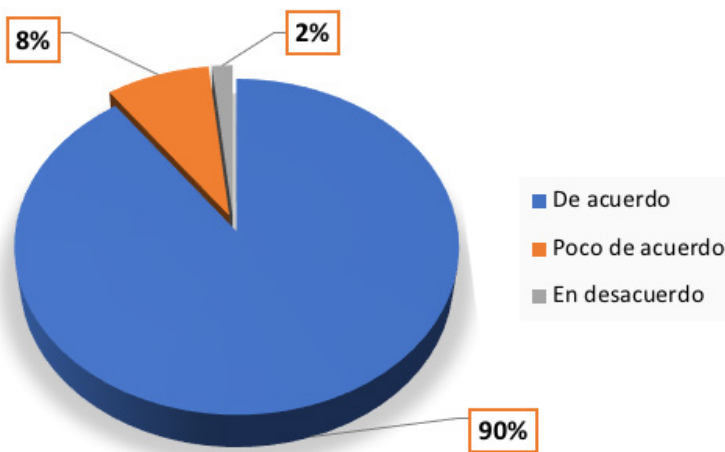
Cuestionario de preguntas	Valoración por parte del encuestado							
	De acuerdo		Poco de acuerdo		En desacuerdo		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Según su experiencia, la cognición situada, propuesta por Piaget, favorece el desarrollo de la cultura lectora en el alumnado	21	87.50%	3	12.50%	0	0.00%	24	100%
A su juicio, la descultura lectora, fomenta un proceso lector basado en la falta de cultura.	18	75%	4	16.67%	2	8.33%	24	100%
Según su experticia, la cultura lectora, despierta el interés del educando por leer los textos de estudio	23	95.83%	1	4.17%	0	0.00%	24	100%
De acuerdo, a su criterio, la apropiación, favorece la construcción del conocimiento desde el texto.	24	100%	0	0.00%	0	0.00%	24	100%

Según su opinión, la praxis propuesta por Bruner, mejora el aprendizaje práctico. 22 91.67% 2 8.34% 0 0.00% 24 100%

**TOTAL** 108 88.33% 10 8.33% 2 1.67% **120 100%**

**Fuente:** Información docente en base a la encuesta aplicada

**Elaborado por:** Los autores.



**Figura 1.** Resultados de los criterios de los encuestados

**Elaborado por:** Los autores

**Fuente:** Información docente en base a la encuesta aplicada

## Interpretación y discusión de resultados

De manera general los docentes encuestados en un 88.33%, están de acuerdo con lo puntualizado en las encuestas y el 8.33% están poco de acuerdo. En global los criterios de los docentes son incongruentes con el fondo y trasfondo del contenido de cada pregunta, lo que resalta y visibiliza que tienen un desconocimiento generalizado sobre los efectos alienantes de la descultura lectora y no tienen claridad sobre el contexto de la cultura lectora, como alternativa para propiciar desde la praxis pedagógica un proceso de apropiación de la realidad en que viven los educandos.

De manera particular, se evidencian serias inconsistencias en las respuestas dadas por los educadores, que denotan falencias formativas, conceptuales y epistémicas, en coherencia con las exigencias de rigurosidad científica, que se describen a continuación:

- A la primera interrogante el 87.5% de los encuestados, asumen que la cognición situada es propuesta por Piaget y favorece el desarrollo de la cultura lectora en el alumnado. La cognición situada no corresponde a Piaget, sino a Vigotsky, pero la cognición situada es congruente con el desarrollo de la cultura lectora. Al respecto Botero (2016) basado en Vigotsky menciona: "La cognición situada parte de la premisa que el conocimiento es situado, ubicado en un contexto determinado y dependiente de la cultura en que se desarrolle (...)" (p. 71)
- En la segunda pregunta el 75% de los educadores, confirman que la descultura lectora, fomenta un proceso lector basado en la falta de cultura, lo cual es incorrecto, dado que la descultura no es sinónimo de falta de cultura. De acuerdo con Dueñas (1998) es un

acto que atenta con lo: “Vivencialmente válido y culturalmente significativo, sin limitarse a situaciones triviales, simplistas y estereotipadas” (p. 374).

- En el tercer requerimiento el 95.83% de los docentes, ratifican que la cultura lectora o práctica cultural, despierta el interés del educando por leer los textos de estudio, esto un error, por ser un proceso inicial intersubjetivo y luego intrasubjetivo, desde un contexto histórico vivencial desde los propios lectores. Según Chartier (1999, como se citó en Rockwell, 2001) asume a: “La lectura como una práctica cultural realizada en un espacio intersubjetivo, conformado históricamente, en el cual los lectores comparten dispositivos, comportamientos, actitudes y significados culturales en torno al acto de leer” (p. 14).
- A la cuarta interrogante el 100% del profesorado corrobora, que la apropiación, favorece la construcción del conocimiento desde el texto. Esto es un claro desconocimiento, dado que la apropiación requiere de un proceso de interiorización reconstructivo en el plano intrapsicológico, que se inicia en el proceso interpsicológico, esto es la base de la apropiación. Baquero (1996, como se citó en Ruiz y Estrevel, 2010) precisa que la apropiación es una: “Reestructuración de las funciones psicológicas del sujeto que permiten su desarrollo según el vector de un creciente control sobre las propias operaciones intelectuales” (p. 136).
- A la quinta pregunta el 91.67% están de acuerdo que la praxis es una propuesta de Bruner y que mejora el aprendizaje práctico. Esto resalta una contundente miopía intelectual, considerando que la praxis no la propone Bruner, sino Marx y Freire; además, no fomenta el aprendizaje práctico, sino, un proceso de intercomunicación dialéctico entre lo reflexivo (teoría) y acción (práctico), que infiere la realidad, desde una cosmovisión de la práctica social. Según Freire (citado por Masi, 2008) la praxis, es: “Reflexión y acción como unidad indisoluble, como par constitutivo de la misma y por lo tanto imprescindible. La negación de uno de los elementos del par desvirtúa la praxis (...)”. (p. 78)

La información proviene de una fuente primaria, en base a la aplicación de una encuesta, quienes, de primera mano, emiten su criterio personal respecto a lo solicitado en el cuestionario de preguntas. Además, al ser contrastadas con las fuentes de información, se corrobora que los informantes denotan un alto grado de desconocimiento, en torno a lo auscultado, aspectos que, en conjunto, dan el aval de una evidencia de carácter científico, basado en la emisión de juicios, a partir de los datos empíricos obtenidos.

Es meritorio, resaltar que el presente trabajo, no constituye un estudio acabado, es una aproximación a la realidad investigada, a partir de un objeto de estudio, que puede servir de base para futuras investigaciones relacionadas con tópicos no considerados en este abordaje de la descultura lectora y la cultura lectora.

Los datos empíricos recabados y el soporte de las fuentes de información priorizadas, permiten arribar a las siguientes deducciones generales. Casi la totalidad de encuestados, revelan que tienen contundentes falencias conceptuales, a nivel de: la cognición situada, la descultura lectora, la cultura lectora, la apropiación y la praxis, que son constructos fundamentales de este proceso de investigación.

## Conclusiones

- Los educadores en un 87.5% desconocen que la cognición situada no es una propuesta de Piaget, sino de Vigotsky que es coherente con las exigencias de la cultura lectora, da prevalencia al conocimiento situado, por lo que se deduce que los docentes, fomentan un proceso de descultura lectora.

- Los docentes en un 75%, asumen que la descultura lectora, fomenta un proceso lector basado en la falta de cultura, lo cual está muy alejado de la verdad, por fomentar el desaprendizaje, al reducir la realidad al conocimiento literal de los textos y la simplicidad estereotipada de lo que circula en las pantallas de los dispositivos electrónicos.
- Los informantes en un 95.83% consideran que la cultura lectora o práctica cultural, despierta el interés del educando por leer los textos de estudio. Esto es incongruente con el contexto de la cultura lectora que se gesta en un nivel intersubjetivo y se consolida a nivel intersubjetivo, desde el posicionamiento histórico vivencial de los propios lectores.
- El profesorado en un 100%, estima que la apropiación, consolida la construcción del conocimiento desde el texto. Esto es antagónico con el contexto de apropiación, que implica un proceso de interiorización reconstructivo en el plano intrapsicológico, pero que se inicia en una transacción intelectual interpsicológica, la consolidación de estos dos procesos genera la apropiación.
- Los maestros en un 91.67% asumen que la praxis la propone Bruner y que mejora el aprendizaje práctico. Esto es incoherente, en la medida que la praxis no la propone Bruner, sino Marx o Freire; menos, estimula el aprendizaje práctico, dado que la praxis es un proceso dialéctico entre la reflexión (teoría) y la acción (práctica), que estar ausente uno de ellos, genera una miopía de la realidad circundante, desde una práctica social.

## Recomendaciones

- Generar un proceso de toma de consciencia entre los docentes a todo nivel, que las prácticas tradicionales de enseñar a leer y escribir a los educandos, promueve la descultura lectora, basada en la lectura textual literal y flujo de información alienante que circulan libremente en todo tipo de dispositivo electrónico.
- Promover procesos de formación y actualización docente masivos, sobre los lineamientos de la cultura lectora, desde la plataforma de la cognición situada, de los procesos de transacción intelectual desde un plano interpsicológico a un plano intrapsicológico de interiorización reconstructiva que consolida la apropiación, de la realidad con sentido histórico, vivencial y transformador.
- La importación matizada desde los datos empíricos e información pertinente de los múltiples documentos, se constituye en el espacio adecuado para que se catapulten nuevas investigaciones, congruentes con la problemática analizada, donde factores como las operaciones intelectuales, la mediación y la zona de desarrollo próximo, profundicen y amplíen el contexto de la realidad de la cultura lectora en las aulas físicas y virtuales del siglo XXI.

## Referencias

- Ballesteros, C., Gracia, G., Ocaña, A., y Jácome, C. (2017). Análisis de la promoción cultural como herramienta para fortalecer la identidad afro esmeraldeña. *Revista Lasallista de investigación*, 367 - 376.
- Botero, H. (2016). De la cognición situada a los procesos de mediación, como parte fundamental de la construcción de conocimiento en las ciencias naturales. *Revista Educación y Pensamiento*, 67 - 76.

- Bueno, S. (3 de abril de 2019). Incluir el título de la página web. Incluir el nombre de la página. <https://elsolweb.tv/la-crisis-de-la-descultura/>. Obtenido de <https://elsolweb.tv/la-crisis-de-la-descultura/>
- Campos, M. (2017). *Métodos de investigación académica*. Obtenido de <https://bit.ly/3fgRjil>
- Dueñas, M. (1998). *Culturización vs Desculturización en la enseñanza del inglés como lengua extranjera*. España: Universidad de Murcia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Masi, A. E. (2008). *El concepto de praxis en Paulo Freire*. Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la Red CLACSO, 74 - 82.
- Rockwell, E. (2001). La lectura como práctica cultural: conceptos para el estudio de los libros escolares. *Educação e Pesquisa*, 11- 26.
- Ruiz, E., & Estrevel, L. (2010). Vigotsky: la escuela y la subjetividad Pensamiento Psicológico. *Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.*, 135 - 145.
- Vicente, M., & Martín, I. (2008). Una sociedad de pantallas: potencialidades y límites para la educomunicación. *Revista Científica de Educomunicación*, 738.

**SATHIRI** sembrador LATINDEX 2.0

**Estado, Gobierno**

**y Administración Pública**



# **CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO A UN AMBIENTE SANO EN LA CONSTITUCIÓN ECUATORIANA**

## **CHARACTERISTICS OF A RIGHT TO A HEALTHY ENVIRONMENT IN THE ECUADORIAN CONSTITUTION**

---

*Recibido: 07/11/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

### ***Carliz de Jesús Mejías***

Docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Ibarra - Ecuador

Ph. D. en Medio Ambiente Natural y Humano

cdmejias@pucesi.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-4842-0755>

---

### ***Bartolomé Gil Osuna***

Docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Ibarra - Ecuador

Ph. D. en Ciencias Jurídicas y Magíster en Ciencias Políticas

bagil2@pucesi.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-0128-2030>

---

#### **Cómo citar este artículo:**

Mejías, C., & Gil, B. (Enero - junio de 2021). Características del derecho a un ambiente sano en la Constitución Ecuatoriana. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 89-98. <https://doi.org/10.32645/13906925.1042>

## Resumen

El objetivo de este artículo fue analizar el derecho de las personas a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado establecido en la Constitución del Ecuador, lo cual permitió conocer su verdadera naturaleza jurídica dentro del derecho nacional y como institución emblemática de las constituciones iberoamericanas. En este sentido, este trabajo documental utilizó un enfoque cualitativo y un nivel de profundidad explicativo, cuya importancia se evidenció en el rango jurídico del derecho a un ambiente sano dentro del referido ordenamiento jurídico. En todo caso, el derecho a un ambiente sano fue considerado como un derecho humano de disfrute, tanto de manera individual, como de manera colectiva. En consecuencia, a la luz del método normativo y de su cualidad de disfrute, es un derecho subjetivo, cuya característica ha sido reconocida tanto en el derecho nacional, como en el internacional.

**Palabras claves:** Constitución, ambiente sano, características, derecho.

## Abstract

The aim of this article was to analyze the right of people to a healthy and ecologically balanced environment established in the Constitution of Ecuador, which allowed us to know its true legal nature within national law and as an emblematic institution of the Ibero-American constitutions. In this sense, this documentary work used a qualitative approach and a level of explanatory depth, the importance of which was evidenced in the legal range of the right to a healthy environment within the aforementioned legal system. In any case, the right to a healthy environment was considered a human right of enjoyment, both individually and collectively. Consequently, in light of the normative method and its quality of enjoyment, it is a subjective right, whose characteristic has been recognized in both national and international law.

**Keywords:** Keywords: Contitution, healthy environment, characteristics, right

## Introducción

El Derecho Ambiental se estructuró a partir del derecho a disfrutar de un ambiente sano o adecuado, como se evidencia en la mayoría de las constituciones de los países iberoamericanos: Portugal, España, Brasil, Colombia, Perú, Costa Rica, Argentina, Venezuela, México, y Ecuador. Diversos autores europeos han discutido sobre la naturaleza jurídica de esta institución emblemática del Derecho Ambiental; sin embargo, sigue siendo un tema pendiente en el ámbito latinoamericano. En este contexto, ¿cuál sería la característica del derecho a vivir en un ambiente sano previsto en la Constitución del Ecuador de 2008?

Según Sánchez (2015), el Derecho Ambiental es el conjunto de normas jurídicas que regula las actividades humanas para proteger el ambiente y que, según Pérez (2013), es una disciplina que implica una nueva lectura del derecho en general. En el caso del Ecuador, su contenido se amplió con el reconocimiento a la naturaleza de aquellos derechos previstos en la Constitución de la República del Ecuador (CRE): a) derecho a que se respete integralmente su existencia y mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos y b) derecho a la restauración (artículos 71 y 72 CRE). Sin embargo, esto sería objeto de otro trabajo de investigación. Retomando el tema ambiental, según el glosario del Código Orgánico del Ambiente (COA), "Se entiende al ambiente como es un sistema global integrado por componentes naturales y sociales, constituidos a su vez por elementos biofísicos, en su interacción dinámica con el ser humano, incluidas sus relaciones socioeconómicas y socioculturales." En cuanto a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, se puede decir que comprende la conservación, manejo sostenible y recuperación del patrimonio natural, la biodiversidad y todos sus componentes. Es decir, cuando los elementos del ambiente están en una relación de interconexión dinámica, cuya armonía hace posible la existencia y desarrollo de la vida. Justamente, esta es la idea del ambiente sano y ecológicamente equilibrado contenido en la Constitución ecuatoriana (artículo 14 CRE).

En virtud de lo expuesto, se puede afirmar que el derecho a un ambiente sano es el derecho que tienen las personas a disfrutar, de manera individual o colectivamente, de un entorno equilibrado que permita continuar con una existencia digna y de calidad. En este sentido, el objetivo de este artículo fue analizar y describir, a la luz del método jurídico, el derecho a vivir en un ambiente sano, previsto en la Constitución ecuatoriana de 2008 (artículos 14 y 66 numeral 27 CRE), cuyo rango indica tanto su relevancia jurídica, como su carácter expansivo dentro del ordenamiento jurídico nacional. En todo caso, dicho objetivo se centra en evidenciar la característica o naturaleza del derecho a vivir en un ambiente sano previsto en la Constitución del Ecuador de 2008.

Este artículo es importante porque contribuye a la tutela efectiva del derecho al ambiente, la cual fortalece la dimensión ambiental de la Constitución, cuyas normas deben garantizar la sostenibilidad y el buen vivir, según el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021- Toda una Vida: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas (objetivo 1) y Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones (objetivo 2).

## Materiales y métodos

Este trabajo documental se apoyó en la revisión bibliográfica física y digital, que permitió articular información doctrinaria, legal y jurisprudencial. Desde esta perspectiva, se describieron los antecedentes tanto del interés ambiental, como de la normativa jurídica ambiental. En cuanto a su enfoque, por su propia naturaleza documental, es cualitativo y tiene un nivel de profundidad explicativo y descriptivo, en virtud de analizar la normativa correspondiente y explicar las

características del derecho a un ambiente sano en la Constitución del Ecuador. En cuanto al método utilizado fue el normativo, el cual permitió analizar e interpretar los artículos 14 y 66 numeral 27 de la referida Carta Magna.

## Resultado y discusión

Desde la perspectiva socio histórica, toda sociedad ha generado residuos y, al mismo tiempo, ha sentido la necesidad de responder jurídicamente, aunque las preocupaciones de entonces no eran estrictamente ambientales, sí lo hacían por la defensa de la propiedad, la higiene o la salud. En Roma, aunque no con la gravedad actual, comenzó a notarse vestigio de una incipiente agresión al ambiente y de su correspondiente respuesta jurídica. Desde la perspectiva jurídica, el Digesto estableció que “Ofende a las buenas costumbres quien echare estiércol a alguien o le manchara con cieno o lodo, o ensuciara las aguas y contaminara las cañerías u otra cosa en perjuicio público” (11. Digesto VI). La *res communes omnium* son las cosas que por derecho natural pertenecen a todos los hombres: aire, agua, mar, y según la norma justiniana, las riberas del mar, cosas que deben preservarse en beneficio de la *civitas romana*. De ahí que el actual interés por el ambiente, de alguna manera, hunde sus raíces en el sentido práctico de la vida de los romanos.

Aunque la Constitución de los Estados Unidos de América no contiene precepto expreso, fue el primero en valorar jurídicamente al medio ambiente: creó el Parque Nacional de Yellowstone en 1872 y promulgó la Ley sobre Protección Pública Ambiental o National Environmental Protection Act (NEPA) a finales de 1969, la primera ley ambiental y la primera que exigió, en algunas situaciones, una Evaluación de Impacto Ambiental (Martín Mateo, 1996). El contexto internacional fue receptivo a este interés y centró su preocupación en el concepto del derecho al medio ambiente adecuado, lo cual se evidenció en las conferencias internacionales en materia ambiental y Derechos Humanos. El Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, celebrado de Nueva York en 1966, fue la primera conferencia internacional que conectó explícitamente los derechos humanos con el ambiente (López Ramón, 1997); aunque la de mayor proyección haya sido la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de Estocolmo en 1972, cuyas formulaciones reconocieron expresamente el derecho humano al medio ambiente de calidad, para el desarrollo de la persona, así como el deber de protegerlo para las generaciones presentes y futuras (Principio 1).

La Cumbre de Río de Janeiro (1992) centró su interés en el Cambio Climático y la Biodiversidad. La Cumbre de Johannesburgo (2002) logró algunos avances en materia de defensa de la biodiversidad y los recursos pesqueros. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2012), celebrada en Río de Janeiro, centró su interés en “El futuro que queremos”. La Cumbre de las Naciones Unidas en Nueva York (2015) retomó el tema del desarrollo sostenible y, finalmente, la Cumbre de Polonia (2018), que centró su interés en el Cambio climático.

**El derecho al ambiente en las constituciones iberoamericanas.** En las últimas tres décadas, por lo menos quince de los veinte países iberoamericanos dictaron nuevas constituciones o hicieron reformas que, de alguna manera, reconocieron el derecho al ambiente sano. Tanto la Constitución portuguesa (1976) como la española (1978), han sido referentes fundamentales de las Cartas Magnas de Brasil, Perú, Costa Rica Argentina, Colombia, Venezuela, México, y Ecuador.

La Constitución de Portugal (1976), modelo paradigmático de las Cartas Fundamentales iberoamericanas, reconoció tanto un derecho-deber de todos a disfrutar de un medio ambiente sano, como la imposición a los poderes públicos de proteger el medio ambiente (numerales 1 y 3):

1. Todos tendrán derecho a un ambiente humano de vida, salubre y ecológicamente equilibrado y el deber de defenderlo.

3. Todo ciudadano perjudicado o amenazado en el derecho a que se refiere el número 1 podrá pedir, con arreglo a lo previsto en la ley, la cesación de las causas de violación del mismo y la correspondiente indemnización.

Desde la perspectiva subjetiva del ambiente, la Constitución portuguesa estableció instrumentos de acceso de los ciudadanos y las asociaciones a los tribunales de justicia, para reclamar la tutela judicial ante las agresiones que pudieran realizarse en contra de la naturaleza (art. 52 CP). Esta sería una fórmula participativa que permite dotar de eficacia concreta a la proclamación de un derecho constitucional al medio ambiente, promoviendo la legitimación activa que faculta la participación en procesos jurisdiccionales, tanto a los ciudadanos individualmente (con interés directo o no), como a las asociaciones, con la finalidad de proteger la naturaleza.

La Constitución española (1978), siguiendo a la portuguesa, estableció el derecho al medio ambiente adecuado y el deber de protegerlo, así como la imposición a los poderes públicos de velar por las condiciones adecuadas del medio ambiente (artículo 45 CE). Después de la década de los 70, ambas han tenido influencia notoria en las constituciones iberoamericanas. La Constitución de Brasil (1988) reconoció explícitamente el derecho de todos a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, como un bien para uso general por parte de los ciudadanos para una sana calidad de vida: "El poder público y la colectividad, tienen el deber de proteger el medio ambiente, para las presentes y futuras generaciones" (artículo 225). La Constitución colombiana (1991) también estableció que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un medio ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente..." (Artículo 79 CC).

La Constitución peruana de 1993 reconoció el derecho a gozar de un medio ambiente adecuado y equilibrado y el derecho a su preservación (artículo 2 inciso 2); ubicado en el mismo rango de otros derechos subjetivos, como la vida, la salud. La reforma de 1994 de la Constitución Argentina también estableció: "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las generaciones futuras; y tienen el deber de conservarlo" (artículo 41 CA).

La Constitución de Costa Rica (1949 y reformada en 1994) estableció el derecho al ambiente en los mismos términos de la Constitución ecuatoriana de 2008: El artículo 45 de la Constitución reconoce un derecho subjetivo al medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y un "deber de conservarlo". Estas dos vertientes, activa y pasiva de la relación jurídica entre sujetos quedan perfectamente expresadas en este sencillo esquema, típico de los derechos subjetivos (p. 4).

En el año 1999 ocurrió la reforma de la Constitución de México y la aprobación de la Constitución de Venezuela. La primera estableció que "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar" (artículo 4to. Párrafo quinto). La segunda, en la misma línea, estableció que "...Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado..." (Artículo 127 CRBV). En este contexto, el derecho al ambiente es un derecho de disfrute tanto individual como colectivo, que impone el deber de mantenerlo y de protegerlo en beneficio de todas las personas y del propio medio ambiente (Blanco-Uribe, 2005). Según la Ley Orgánica del Ambiente venezolana, un ambiente es sano cuando los elementos que lo integran se encuentran en una relación de interdependencia armónica y dinámica que hace posible la existencia, transformación y desarrollo de la especie humana y demás seres vivos (artículo 3 LOA).

**Consideraciones doctrinarias.** El Derecho Ambiental regula las relaciones y situaciones jurídicas derivadas del uso y disfrute del ambiente, configurándose como una disciplina relevante en el marco internacional. La doctrina tradicional española, encabezada por Martín Mateo (1996), desde un comienzo negó la existencia del derecho subjetivo a un ambiente sano, argumentando que existía una asimetría entre el medio ambiente y el derecho subjetivo, por lo que no podría entrañar connotación subjetiva alguna (p.195). Serrano Moreno (1988), en la misma línea, expuso: "... que la categoría de derecho subjetivo tiene como arquetipo los derechos de propiedad y que eso es justo lo contrario de lo que necesitamos para proteger los recursos naturales que en el sistema de mercado son bienes comunes, de libre disposición, difusos y gratuitos" (p. 75).

Ahora bien, Loperena Rota (1996), en otra dirección, sostuvo que el Derecho Ambiental, por novedoso que sea, no podía renunciar a las categorías del derecho subjetivo. (p.p. 60 y 66). De igual manera, Bermúdez (2011) consideró que sí es posible identificar un derecho subjetivo a gozar de un ambiente sano o adecuado:

Desde el punto de vista estrictamente jurídico, doctrina y jurisprudencia han iniciado, desde distintos ángulos, un proceso "evolutivo" sin retorno, tendente a la consagración de la protección medioambiental al máximo nivel normativo, bien identificando contenidos ambientales en derechos subjetivos típicos como el derecho a la vida, a la propiedad, a la intimidad del domicilio o a la información, bien señalando un carácter bifronte en la protección al ambiente como principio rector de la política social y económica y como derecho subjetivo... (p. 196).

De igual manera, López Ramón (2015) sostiene que el derecho al ambiente en España es un derecho subjetivo:

El artículo 45 de la Constitución reconoce un derecho subjetivo al medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y un "deber de conservarlo". Estas dos vertientes, activa y pasiva de la relación jurídica entre sujetos quedan perfectamente expresadas en este sencillo esquema, típico de los derechos subjetivos. (p. 4).

En efecto, para este autor el derecho a un ambiente sano es un derecho de goce y disfrute, cuya cualidad subjetiva no implica, necesariamente, una facultad de disposición como en el derecho de propiedad, el cual hace tiempo dejó de ser un derecho absoluto para supeditarse a los principios de la función social y la función ambiental.

Brañes (2002), desde México, hizo referencia tanto al contenido ambiental de las principales constituciones de latinoamericanas, como a las características del derecho a un ambiente sano:

En estrecha relación con el deber de la sociedad de proteger el medio ambiente, se ha comenzado a generalizar en las nuevas constituciones latinoamericanas la consagración del derecho de todas las personas a un medio ambiente adecuado, que de esta manera está pasando a integrar el catálogo de los derechos fundamentales (p. 47).

Ávila Santamaría (2012), representante de la doctrina ecuatoriana, suscribe la tesis de que el derecho humano a disfrutar del ambiente sano en Ecuador no es un derecho subjetivo, porque la tendencia que domina es considerarlo como un derecho en el que cabe la protección de los seres humanos y también la naturaleza (2012). Además, destaca que "La Constitución del Ecuador omite la calificación de subjetivo, humano o fundamental" (p. 31).

Crespo (2012), en la misma línea, sostiene que la tutela jurídica del ambiente ha modificado algunas características típicas del derecho, como la sustitución del interés subjetivo y el patrimonio individual (p. 67). Bedón y Albán (2018) comentan un aparente conflicto entre el derecho a disfrutar de un ambiente sano y los derechos de la naturaleza, debido a un doble carácter de la naturaleza: sujeto (artículo 10 CRE) y objeto (artículo 74 CRE) al mismo tiempo; pero felizmente la propia Constitución establece que la naturaleza será sujeto de aquellos derechos previstos en sus

artículos 71 y 72, y para los demás efectos, sigue siendo un objeto de la relación jurídica (p. 56). Aunque estos autores no se pronuncian expresamente sobre el derecho subjetivo, se presume, por sus exposiciones, que tienen una posición abierta a su reconocimiento en el campo del Derecho Ambiental nacional.

El Derecho Internacional Ambiental ha reconocido el derecho a un ambiente sano como un derecho humano, es decir, con su expresión objetiva y subjetiva, que también tiene su proyección en la Constitución del 2008. En este contexto, se combinó la tradición con las nuevas tendencias jurídicas, por lo que optó por reconocer tanto el derecho humano subjetivo al ambiente sano, como los derechos a la naturaleza (artículos 71 y 72 CRE). En todo caso, para la defensa de ambos derechos, estamos todos legitimados para actuar en procesos judiciales ambientales. En efecto, el derecho a un ambiente sano en Iberoamérica es valorado desde la perspectiva de la participación de la sociedad en la toma de decisiones individuales y colectivas. En este sentido, el acceso a una justicia ambiental permite establecer mecanismos y estrategias que afianzan la tutela efectiva de dicho derecho (Silva, 2017). De allí que el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, afianzó la tutela de los derechos difusos de carácter ambiental (Medina, Torres y Medina, 2018).

Recapitulando, el sentido de responsabilidad ambiental significa el reconocimiento de la existencia del problema ambiental y, al mismo tiempo, el deber de repararlo. En este contexto, el establecimiento de los derechos de la naturaleza fue, de alguna manera, un testimonio de la adecuación del derecho nacional a las expectativas jurídicas del momento histórico nacional, cuyo efecto práctico fue el reforzamiento tanto el derecho de participación ciudadana, como del de vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. El Derecho es una construcción humana que, en virtud de sus propias técnicas, proyecta, crea ficciones útiles y reconoce nuevas tendencias jurídicas; pero sin renunciar a sus categorías fundamentales heredadas de la cultura jurídica occidental, como la relación jurídica, el derecho subjetivo, etc.

**El Derecho a un ambiente sano en Ecuador.** La Constitución de 2008 ratificó y amplió el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (artículos 14 y l 66, numeral 27 CRE), cuya conexión con los derechos de la naturaleza (artículos 71 y 72 CRE), reforzó el ejercicio del principio de participación ciudadana en la defensa del derecho a gozar de un ambiente sano, el cual tiene afinidades con el contenido ambiental de varias constituciones iberoamericanas.

En efecto, tanto la previsión ambiental de las constituciones portuguesas (artículo 66 CRP) y española (artículo 45.1 CE), como las de Latinoamérica, tienen fuertes conexiones con la previsión ambiental de la Carta del Ecuador. La Constitución brasileña (artículo 225), la colombiana (artículo 79), argentina (artículo 41), peruana (artículo 2), mexicana (artículo 4) y venezolana; la cual estableció que "Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado" (artículo 127 CRBV). Todas contienen un precepto referido al desarrollo de las personas en un medio ambiente sano, reconocido como un derecho de disfrute individual y colectivo, que configura un derecho subjetivo aceptado internacionalmente como un derecho humano.

La Constitucional portuguesa ha sido, sin duda alguna, una de las más influyentes en la cultura jurídica regional. Su técnica regulativa orientó tanto al constituyente español, como al latinoamericano, cuando concibieron el medio ambiente en una triple dimensión de derecho subjetivo, deber individual e imposición a los poderes públicos (artículo 66 CRP). Además, otro aporte importante fue el que, independientemente del interés, todas las personas están legitimadas para actuar en defensa del ambiente, inclusive frente al propio Estado; porque el derecho subjetivo es

un instrumento fundamental de nuestra cultura jurídica que permite una posición jurídica relevante del ciudadano ante el poder del Estado, sin negar, obviamente, la responsabilidad objetiva, que también es otra herramienta protectora del ambiente.

En el Ecuador el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (artículo 14 CRE), a la luz de la experiencia iberoamericana, configuró un derecho de disfrute, tanto individual como colectivo de todas las personas, cuya coexistencia con los derechos de la naturaleza (artículos 71 y 72) CRE amplió el derecho de participación ciudadana en acciones judiciales o administrativas, ante cualquier agresión contra el ambiente. Esta legitimación activa de las asociaciones y de los ciudadanos individualmente, con interés directo o no, conecta con la participación ciudadana general en la defensa del ambiente prevista en la Constitución portuguesa, referente de todas las constituciones iberoamericanas. Desde esta perspectiva, el derecho humano al ambiente en Ecuador conecta tanto con el derecho a la salud, como con el derecho a la vida.

La jurisprudencia constitucional nacional, en la sentencia N° 230-18-SEP-CC, ha contribuido en el desarrollo de la tutela efectiva del derecho a vivir en un ambiente sano. Concretamente, en el caso de la empresa petrolera Chevron, la Corte Constitucional del Ecuador, después de estudiar y analizar el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, (artículo 14 CRE), concluyó que este derecho prevalecía por sobre el principio de la seguridad jurídica, lo cual significó una ampliación de su alcance jurídico.

## Conclusiones

- Todas las constituciones iberoamericanas mencionadas establecieron el derecho a un ambiente sano, reconocido como un derecho de disfrute individual y colectivo, que configura un derecho subjetivo aceptado internacionalmente como un derecho humano.
- El constituyente ecuatoriano de 2008 reconoció el derecho a vivir en un ambiente sano como un derecho humano, que puede disfrutarse tanto individual como colectivamente, cuya coexistencia con los derechos de la naturaleza fortalece el derecho de participación ciudadana, concretándose en acciones judiciales o administrativas ante cualquier agresión contra el ambiente.
- El derecho a disfrutar de un ambiente sano en la Constitución ecuatoriana es de un derecho subjetivo, el cual todos disfrutamos de manera individual y colectivamente.
- El derecho subjetivo es parte fundamental de nuestro acervo jurídico y tiene plena justificación en el actual Estado Constitucional de Derecho y justicia, en el que surgen nuevas posiciones jurídicas y sociales del ciudadano frente al poder del Estado.
- En síntesis, la característica del derecho a vivir en un ambiente sano previsto en la Constitución del Ecuador de 2008, es que es un derecho subjetivo, no por la idea de su disposición, sino por la capacitada que tenemos todos de disfrutarlo de manera individual y colectivamente.
- En todo caso, así como todos tenemos el derecho a disfrutar de un ambiente sano, según los artículos 14 y 66 numeral 27 de la Constitución, todos tenemos el deber de protegerlo y representarlo en las diferentes instancias: administrativas, civiles, penales y constitucionales.
- Casi todas las Constituciones latinoamericanas reconocen el derecho a un medio ambiente sano, cuyas características son las de un derecho subjetivo que podemos gozar y disfrutar tanto de manera individual, como colectivamente.



## Recomendaciones

- La reflexión sobre la caracterización del derecho a un ambiente sano, de alguna manera, sugiere otras investigaciones en este campo temático; concretamente, sobre la relación entre el derecho al ambiente y la naturaleza como sujeto de derecho, el derecho de participación y el principio de responsabilidad ciudadana.

## Referencias

- Ávila, R.. (2012). El derecho de la naturaleza: fundamentos. En: *Los derechos de la naturaleza*. Ibarra-Ecuador: Instituto de Altos Estudios/UTN
- Bedón, R. y Albán, M. (2018). *Responsabilidad ambiental en Ecuador*. Quito: Cep
- Bermúdez, V. (2011). El proceso de subjetivización del derecho a disfrutar un medio ambiente adecuado en el artículo 45 de la Constitución española. En *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente* número 266, año XLV, junio. Madrid: Editorial Montecorvo.
- Blanco-Urbe, A. (2005). *La definición del derecho-deber individual y colectivo al ambiente en derecho constitucional comparado*. Caracas: Tribunal Supremo de Justicia.
- Brañez, R.. (2002). El Derecho Ambiental en América Latina. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, número 1. Navarra-España: Adame.
- Crespo, R. . (2012). Perspectivas del Derecho Ambiental. En: *Los derechos de la naturaleza*. Ibarra-Ecuador: Instituto de Altos Estudios/UTN.
- Código Orgánico del Ambiente. (2017). Quito: Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril.
- Constitución de la República de Argentina. (1994). Reforma de 22 de agosto. Consulta 10/05/2019. Recuperado de: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Argentina/Leyes/constitucion.pdf>
- Constitución de la República Federativa de Brasil (1988). Consulta 10/05/2019. Recuperado de: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/br/br117es.pdf>
- Constitución Política de la República de Costa Rica. (1994), 24 de mayo. Consulta 10/05/2019. Recuperado de: <http://pdba.georgetown.edu/Parties/CostaRica/Leyes/constitucion.pdf>
- Constitución del Reino de España (1977). 6 de diciembre. Consulta 10/05/2019. Recuperado de: [https://www.lamoncloa.gob.es/documents/constitucion\\_es1.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/documents/constitucion_es1.pdf)
- Constitución de los Estados Unidos Mexicanos (1999). Reforma de 28 de junio. Consulta 10/05/2019. Recuperado de: <https://observatoriop10.cepal.org/es/instrumentos/constitucion-politica-estados-unidos-mexicanos>
- Constitución de la República del Perú (1993). 29 de diciembre. Consulta 10/05/2019. Recuperado de: <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf>
- Constitución de la República de Portugal (1976). 25 de abril. Consulta 10/05/2019. Recuperado de: <https://www.cijc.org/es/NuestrasConstituciones/PORTUGAL-Constitucion.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi: Registro Oficial N° 449.

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). Caracas: Gaceta Oficial N°5.453 Extraordinario 24 de marzo.
- Digesto. 11. Digesto VI. Consultado 05/05/2019 Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-54552012000100005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-54552012000100005)
- Ibañez, A. (2007). El medio ambiente como derecho fundamental. En: *Revista Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*. Enero-febrero, año XLI, número 231. Madrid: Editorial Montecorvo
- Loperena, D. (1996). *El derecho al medio ambiente adecuado*. Madrid: Editorial Civitas.
- López, F. (2015). *El medio ambiente en la Constitución española*. Consulta 05/05/2019. Recuperado de: [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_AM/PDF\\_AM\\_Ambienta\\_2015\\_113\\_84\\_91.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/PDF_AM_Ambienta_2015_113_84_91.pdf)
- Martín, R.. (1996) *La constitucionalización del Derecho Ambiental*. En: *Suplemento Humana Iura de Derechos Humanos*. Edición Servicios de Publicaciones de la Universidad de Navarra, S.A.
- Medina R.; Torres, A. y Medina R. (2018). *La tutela de los derechos difusos de carácter ambiental: una mirada desde el Derecho Constitucional ecuatoriano*. *Revista Magazine de las ciencias* volumen 3, número 3 julio-septiembre. Barbahoyo de los Ríos: Universidad Técnica de Barbahoyo. Consulta 04/05/2019. Recuperado de: <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/575>
- Sánchez, D. (2015). *Estudio introductorio del Derecho Ambiental Nacional e Internacional*. Quito: CEP.
- Serrano, J. (1988). "El Derecho Subjetivo al Ambiente". En: *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada* número 16, Granada.
- Silva, F. (2017). Medio ambiente sano y justicia ambiental. *Revista Perfiles de las ciencias sociales*, volumen 5. Número 9. Tabasco, México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Consulta 05/05/2019. Recuperado de: <http://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3135>

# PANORAMA DE LA REELECCIÓN PRESIDENCIAL EN AMÉRICA LATINA DURANTE EL SIGLO XXI

**PANORAMA OF THE PRESIDENTIAL REELECTION IN LATIN  
AMERICA DURING THE XXI CENTURY**

---

*Recibido: 30/03/2021 - Aceptado: 25/05/2021*

---

***Sandra del Carmen Ramos Quistial***

Candidata a Doctora en Administración Pública  
por la Universidad Nacional del Litoral de Argentina

sramos272@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6264-4977>

---

**Cómo citar este artículo:**

Ramos, S. (Enero - junio de 2021). Panorama de la reelección presidencial en América Latina durante el siglo XXI. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 99-119. <https://doi.org/10.32645/13906925.1043>

## Resumen

Este artículo analiza el panorama contemporáneo de la reelección presidencial en América Latina desde la perspectiva de la ingeniería constitucional y la política comparada, en el contexto de la tendencia reeleccionista que se está viviendo actualmente en América Latina, y que ha revivido el debate histórico, político y académico, entre quienes apoyan y rechazan la reelección presidencial. Por tanto, presenta algunas consideraciones teóricas y metodológicas sobre el presidencialismo latinoamericano como sistema político y la reelección presidencial, necesarias para comprender y estudiar el tema objeto de estudio, decantándose hacia la definición de esta institución electoral como un factor decisivo para la estabilidad y viabilidad de la democracia de la región en el futuro próximo. De este modo, siguiendo la lógica comparativa el objetivo del trabajo es observar las distintas modalidades de reelección presidencial que se están aprobando en los países latinoamericanos, para visualizar cuál tipo de reelección presidencial se puede imponer como tendencia predominante. Para lograr este objetivo se analiza la literatura más reciente sobre la influencia que puede tener la reelección en el presidencialismo latinoamericano como forma de gobierno democrático, y empíricamente los constantes desplazamientos de los países entre las modalidades de reelección presidencial en lo que va de este siglo XXI.

**Palabras claves:** Presidencialismo, reelección presidencial, América Latina.

## Abstract

This article discusses the contemporary landscape of presidential re-election in Latin America from the perspective of constitutional engineering and comparative politics, in the context of the re-election trend currently under way in Latin America, which has revived the historical, political and academic debate among those who support and reject presidential re-election. It therefore presents some theoretical and methodological considerations on Latin American presidentialism as a political system and presidential re-election, necessary to understand and study the subject under study, decanting towards the definition of this electoral institution as a decisive factor for the stability and viability of the region's democracy in the near future. In this way, following comparative logic, the objective of the work is to observe the different modalities of presidential re-election that are being approved in Latin American countries, to visualize what kind of presidential re-election can be imposed as a predominant trend. To achieve this goal, we analyze the latest literature on the influence that re-election can have on Latin American presidentialism as a form of democratic government, and empirically the constant displacement of countries between the modalities of presidential re-election so far this 21st century.

**Keywords:** Presidentialism, Presidential Re-election, Latin America.

## Introducción

En el presente trabajo se reflexiona desde la perspectiva de la ingeniería constitucional y la política comparada sobre las constantes reformas constitucionales que rigen la reelección presidencial en América Latina, con el objetivo de identificar la evolución de las tendencias anti y pro reeleccionistas que se están presentando en la región, y dejar planteado cuál podría estar imponiéndose en la actual coyuntura política latinoamericana como tendencia principal. Sin dejar de cuestionar de modo subyacente si esta institución electoral representa una garantía o una amenaza para la estabilidad democrática en el actual contexto político regional.

Así, partiendo de un análisis general de la reelección presidencial como instrumento que potencia o disminuye el poder presidencial, se considera necesario analizarla como institución electoral en función de la estructura del presidencialismo latinoamericano. En este sentido se piensa que la reelección presidencial es la principal institución electoral que ha permitido históricamente la regulación de la tendencia que tiene el presidencialismo hacia la personalización del poder (Linz, 1996; Nohlen, Zovatto y Thompson, 2007; Payne, Zovatto y Mateo, 2006).

Teóricamente lo primero que se toma en cuenta es que el presidencialismo latinoamericano presenta tanto las características generales de este tipo de gobierno como características específicas, que determinan la interacción entre los sistemas políticos y los sistemas electorales, definiendo la gobernabilidad y viabilidad democrática en cada contexto nacional. Como se sabe históricamente, América Latina ha sido la región del presidencialismo desde sus orígenes republicanos, con la particularidad de que estos países tienden a establecer constituciones fuertemente presidencialistas que terminan estableciendo una especie de «hiperpresidencialismo», coadyuvando a la instauración de tendencias antidemocráticas como el autoritarismo (Acuña, 2015; Došek, 2018; García, 2002; Grijalva y Castro, 2020; Mejía, 2018; Rivera, 2011; Sagüés, 2016).

De este modo, la reelección presidencial en América Latina es un tema que por sí mismo se torna decisivo para dilucidar el futuro político de la región. Debido a que suele ser propuesta por líderes con tendencias caudillistas y populistas que quieren perpetuarse en el poder, promoviendo más el personalismo político que la institucionalidad democrática (Acuña, 2015; Mejía, 2018; Ortiz, 2018; Sagüés, 2016, Vélez, 2017). Con la peculiaridad de que actualmente este tipo de líderes tienden a instrumentalizar los principios, valores e instituciones democráticas para imponer sus proyectos políticos personales más que las vías de hecho. Todo lo cual, pone a prueba la hipótesis de que los sistemas electorales configuran la representación democrática del gobierno, y por tanto, el comportamiento del sistema político determinando las condiciones que propician o inhiben la gobernabilidad democrática.

La historia de la reelección presidencial en la región latinoamericana ha estado asociada con las causas que originan las crisis políticas que conllevan a la constante inestabilidad democrática. Esta situación ha generado consecuencias políticas que incluyen desde el típico conflicto entre poderes constituidos y destituciones parlamentarias de Presidentes hasta golpes de Estado y guerras civiles, con el acostumbrado corolario de las reformas constitucionales, tanto de derecho como de hecho, que suelen proponerse como solución institucional para preservar la democracia casi siempre de modo simbólico y sin tener como base un verdadero consenso político (García, 2002; Grijalva y Castro, 2020; Rivera, 2011; Sagüés, 2016).

Teniendo como contexto las crisis políticas casi permanentes generadas por la política presidencial de perpetuación en el poder, los países de la región se han caracterizado por su tendencia histórica a prohibir constitucionalmente la reelección presidencial, debido a que cuando se ha permitido se convierte en el medio para que una misma persona permanezca en el poder por décadas (Linz y Valenzuela, 1997; Nohlen et al, 2007; Rivera, 2011; Treminio, 2013). Sin embargo, en la

actual coyuntura política los países latinoamericanos todavía oscilan entre permitir o prohibir en sus constituciones la reelección presidencial, convirtiéndose en un tema crítico y decisivo tanto para el debate político y constitucional como para la estabilidad y la gobernabilidad democrática en la región.

Desde la perspectiva del presente artículo, se considera como obvio que la estabilidad institucional democrática no puede quedar ileso, sufriendo el constante impacto de las volátiles reformas constitucionales de la reelección presidencial, a las que estuvieron siendo sometidas las sociedades latinoamericanas en las dos últimas décadas. Por lo cual, se percibe que, a pesar de la coyuntura histórica y el contexto nacional, dichas reformas responden principalmente a los intereses electorales de los actores políticos más fuertes del momento, pues siempre manifiestan repercusiones estructurales sobre la legitimidad y eficiencia del sistema democrático a largo plazo (Acuña, 2015; Došek, 2018; García, 2002; Mejía, 2018; Vélez, 2017).

Metodológicamente se asume que la reelección presidencial se puede analizar desde dos perspectivas principales. La primera de tipo sistémico referida “a la legitimidad y eficiencia del sistema político”; y la segunda de tipo particularista relacionada “con los intereses de los actores del sistema” (Došek, 2018, p. 58). Sin embargo, este artículo se propone examinar especialmente las razones sistémicas que explican las reformas constitucionales para reglamentar la reelección presidencial en América Latina, mediante la revisión de la literatura politológica y constitucionalista más reciente sobre el tema. Por lo que la metodología principalmente usada para recopilar la información es el análisis documental.

De esta manera, para la ciencia política, y el constitucionalismo, el análisis de la situación actual de la reelección presidencial en América Latina, es primordial para comprobar si se trata de una confirmación política y constitucional de la institucionalidad democrática, o si se trata de “un acomodamiento de la legalidad a intereses estrictamente políticos partidistas” o personalistas, aumentando el “gran déficit de la legitimidad democrática” en la región (Mejía, 2018, p. 12). Y más en el actual contexto político latinoamericano, donde las excepcionales condiciones que favorecen el poder presidencial están permitiendo reformar constantemente los sistemas electorales en función de los intereses particulares más predominantes del momento.

Desde la Cumbre de las Américas celebrada en 2001, “se enfatizó la importancia de la relación entre democracia y desarrollo”, y la Carta Democrática Interamericana de 2001, “estableció como condición para integrarse a las organizaciones hemisféricas el respeto por los valores democráticos fundamentales” (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, prólogo, párr. 8). Dada la trascendencia de estos instrumentos internacionales, analizar la reelección presidencial es de suma importancia debido a que en América Latina, esta institución electoral impacta directamente el funcionamiento sistémico de la democracia, determinando su consolidación o fracaso en la actualidad, sobre todo frente al desafío que representan los liderazgos con tendencias autoritarias y deseos de perpetuarse en el poder que ven reforzadas sus intereses con la reelección. Por tanto, explorar el panorama contemporáneo de la reelección presidencial en países latinoamericanos permite visualizar con bases objetivas el futuro próximo de la democracia en la región.

## Ingeniería constitucional y política comparada en América Latina

El interés por la estabilidad democrática como preocupación fundamental, ha conllevado a que la ciencia política se desarrolle en gran parte como una forma de conocimiento sobre la naturaleza y clasificación de los regímenes de gobierno democrático y sus opuestos (Blanco, 2017; Sartori, 1999). Sin embargo, “un tema de gran relevancia en ciencia política, sobre todo en política comparada,

es el de la democratización” (Shepsle, 2016. Prólogo, párr. 12). Y todo esto debido a que, desde la última década del siglo pasado, “la democracia ya no se ve retada por otras formas de gobierno alternativo para organizar la comunidad política” (Linz y Valenzuela, 1997, p. 12). No obstante, se le reclama a la ciencia política que debe ocuparse más del estudio de los “países con constituciones presidenciales” aunque sean “democracias inestables” o tiendan a ser “regímenes autoritarios”, centrando el análisis del “papel que juegan los factores institucionales” en la “crisis y quiebra de la democracia” (Linz y Valenzuela, 1997, p. 28).

De acuerdo con Duverger (1962), los “regímenes de gobierno” responden a “problemas principales” como establecer la forma de designar a “los individuos que recibirán la carga de y el poder para gobernar un Estado” (p. 116). Por tanto, los sistemas electorales resultan ser instituciones políticas fundamentales que configuran la gobernabilidad democrática.

Desde la ingeniería electoral y la política comparada siempre se han entendido que los sistemas electorales son una de las principales variables políticas que se deben estudiar, para comprender el comportamiento del sistema político y específicamente la gobernabilidad democrática (Diamond y Plattner, 1996; Linz, 1996; Nohlen et al, 2007). Dentro de esta perspectiva los sistemas electorales pueden estudiarse como variable independiente, para establecer “su efecto sobre la competencia política y los sistemas de partidos”; pero también pueden examinarse como “variable dependiente” para analizar “la política de las reformas electorales” (Došek, 2018, p. 60).

En relación a América Latina, “se podría pensar que las reformas de sistemas electorales, y de la reelección, en particular, son especiales y siguen una lógica más distributiva del poder (o que forman parte de un paquete que responde a una crisis del sistema”. Sin embargo, “el alto ritmo reformista en los sistemas electorales... evidencia... la ausencia de consenso sobre las reglas de juego” y que “algunos actores políticos no son capaces de anteponer los objetivos... del sistema a las metas particulares” (Došek, 2018, pp. 74-75).

En todos estos planteamientos lo que se sugiere realmente es un típico problema de «ingeniería constitucional» o mejor dicho “desde la perspectiva de la capacidad de gobierno de nuestras democracias” orientados por la pregunta general siguiente: “¿bajo qué condiciones pueden los sistemas de gobierno democráticos funcionar adecuada y eficazmente?” (Sartori, 1999, p. 83).

Sartori (1999, p. 84), plantea de un modo clásico que cuando la Constitución prevé una forma de gobierno democrático su eficiencia depende del sistema de partidos que lo apoyan, el cual, a su vez está configurado por el sistema electoral. Se pueden formular como premisas que: 1) una “constitución buena” es eficaz si está apoyada por un “buen sistema de partidos”; y 2) un “buen sistema de partidos” está configurado por el “sistema electoral”; por tanto, 3) si se tiene una “constitución buena”, un “buen sistema de partidos” y un “sistema electoral” adecuado, se cumplen con las condiciones que determinan la “capacidad de gobierno” para mantener la estabilidad democrática.

De modo más preciso, la estabilidad de cualquier sistema de gobierno democrático depende del “sistema de partidos” o mejor de “la base partidista del gobierno”, condición que puede ser configurada por el sistema electoral. Por tanto, la ingeniería constitucional debe responder a la siguiente pregunta: “¿hasta qué punto los sistemas electorales pueden producir el sistema de partidos apropiado, el sistema que cada una de nuestras formas de gobierno demanda?” (Sartori, 1999, p. 84).

Tomando en cuenta las premisas de la ingeniería constitucional propuesta por Sartori, “los sistemas presidenciales” pueden mantener la estabilidad democrática si se cumplen con “las condiciones óptimas” de tener “un gobierno unido (lo cual significa que las mayoría presidencial y

parlamentaria son las mismas), y un sistema de dos o de pocos partidos que sean relativamente sólidos (disciplinados) (Sartori, 1999, p. 83). En este razonamiento se establece como confirmación que el sistema de partidos puede fortalecer o debilitar a un Presidente, y no al contrario.

## La perspectiva metodológica comparada de la reelección presidencial

Metodológicamente la presente investigación se apoya en la perspectiva comparada con el propósito de examinar sistémicamente la reelección presidencial contemporánea en América Latina, teniendo presente que en ciencia política es “posible hacer referencia a una pluralidad de diseños de investigación que se valen del método comparativo” (Rodríguez, 2011, p. 86). La reelección presidencial fue elegida como unidad de análisis basados en la observación de que en las dos primeras décadas del siglo XXI ha definido la agenda política y la reforma constitucional de los sistemas electorales nacionales de muchos países latinoamericanos, incidiendo en las relaciones entre los poderes del Estado para generar cambios institucionales que acentúan la naturaleza democrática o autoritaria de los regímenes presidenciales latinoamericanos.

Es válido aclarar que la reelección presidencial resulta idónea para ser comparada dada la homogeneidad funcional autoritaria a la que tiende el presidencialismo latinoamericano. Por lo cual, el criterio cualitativo para seleccionar el número de casos a ser comparado se basó en el sistema de “máximas semejanzas” comparando los diversos tipos de reelección presidencial en regímenes presidenciales que comparten características comunes (Pinto, 2010, p. 46). En la selección del número de casos se partió del criterio de que siempre es mejor comparar un número pequeño de casos, bajo el supuesto de que “la comparación permite descubrir relaciones empíricas entre variables” sin llegar a ser “un método de medida” (Rodríguez, 2011, pp. 86-87).

En función de estos criterios metodológicos, se realizó un estudio comparativo de un número no mayor de 20 países latinoamericanos en los que se han promovido reformas constitucionales (exitosas y fallidas) para la reelección presidencial durante el periodo 2000-2020, con el objetivo de identificar el tipo de reelección presidencial que se está imponiendo en América Latina como tendencia en lo que va del siglo XXI. De acuerdo con un modelo de investigación comparada centrado en analizar los tipos de reelección presidencial a nivel “nacional” (“comparación cross-national”), de carácter “sincrónico” (“simultaneidad de procesos”) y basados en la “la relevancia” que tiene el tema para los países de la región (Lucca y Pinillos, 2015, pp. 6-7, 18-19).

Dados estos fundamentos metodológicos se concibió un modelo de investigación conformado por las siguientes categorías de análisis: tipos de reelección presidencial (prohibida, alterna, inmediata e indefinida), presidencialismo latinoamericano (características sistémicas comunes) y resultados institucionales que producen (estabilidad democrática/accentuación del autoritarismo), durante el periodo 2000-2020. Bajo los supuestos de que la reelección prohibida aumenta la inestabilidad democrática y que la reelección indefinida aumenta el autoritarismo; mientras que la reelección inmediata y diferida constituyen una especie de punto de equilibrio que permite una mayor estabilidad democrática disminuyendo la tendencia hacia el autoritarismo inherente al régimen presidencial latinoamericano. Sin pretender establecer cuál es el tipo de reelección presidencial más idóneo para garantizar la estabilidad democrática en el presidencialismo regional.

En este modelo de investigación la interpretación de los datos recopilados documentalmente es producto de la interacción intelectual entre la perspectiva del autor basada en su conocimiento de la reelección presidencial configurada cultural e históricamente en Ecuador, la perspectiva que surge



de la confrontación e integración de las propuestas de autores especializados en la comparación de las instituciones del presidencialismo y el constitucionalismo en América Latina, y el comportamiento de los sistemas presidenciales de la región que se puede observar en la actualidad.

El procedimiento seguido en la presente investigación se estructuró en las siguientes fases:

**1) Selección de la unidad de análisis.** Esta fase partió de las inquietudes del investigador sobre el impacto de los sistemas electorales en la democracia, enfocándose en la reelección presidencial que conllevó a explorar la bibliografía comparatista y constitucionalista especializada sobre el tema y otros documentos, para examinar el concepto, las características, los tipos, las relaciones sistémicas e historia de esta institución electoral en el contexto del presidencialismo latinoamericano. Lo cual, permitió perfilar elementos teóricos, metodológicos y empíricos que generaban indicios de que había tendencias que se estaban manifestando en la actualidad y que se podían identificar.

**2) Construcción de la unidad de análisis.** Consistió en precisar teóricamente y metodológicamente la reelección presidencial como unidad de estudio con los contenidos de sus respectivas categorías de análisis. Culminando en el planteamiento del problema de la presente investigación, la elaboración del marco teórico y el diseño de investigación, y los instrumentos de recolección de datos.

**3) Clasificación y cotejo de los datos recogidos.** Consistió en categorizar y comparar la información recogida en fichas bibliográficas para describir y comprender con rigor comparativo el significado de los datos recogidos, relacionando coherentemente los contenidos teóricos y empíricos de los tipos de reelección presidencial en América Latina durante el periodo estudiado.

**4) Análisis e interpretación de la información.** Luego de hacer la revisión, clasificación y cotejo de la información documental recogida, esta fase radicó en identificar las relaciones entre los tipos de reelección presidencial que se están imponiendo en América Latina y la democracia durante el periodo 2000-2020. Culminando todo en la elaboración del presente informe sobre los resultados obtenidos.

## Concepto y tipos de reelección presidencial en América Latina

Desde el punto de vista del derecho electoral la reelección se puede definir como:

El derecho de un ciudadano (y no de un partido) que ha sido elegido y ha ejercido una función pública con renovación periódica de postular y de ser elegido una segunda vez o indefinidamente para el mismo cargo (ejecutivo) o mandato (parlamentario) (Nohlen *et al*, 2007, p. 287).

Al lado de este concepto académico es importante referir el concepto de la Comisión de Venecia con el propósito de indicar las nuevas connotaciones que está adquiriendo la reelección presidencial como consecuencia de la nueva tendencia reeleccionista indefinida que ha intentado imponerse recientemente en América Latina, sobre todo para legitimar la reelección indefinida (Mejía, 2018; Sagüés, 2016; Tenorio, 2018).

En la actualidad la reelección indefinida adquiere especial relevancia porque se ha tratado de legitimar como un derecho humano mediante una interpretación literal del artículo 23 del Pacto de San José de Costa Rica, desde la cual, se interpreta que haber desempeñado la función presidencial no es una limitante para postularse a la reelección presidencial. Por tanto, esta norma internacional "permitiría las reelecciones indefinidas, como un derecho humano de quien así desee presentarse en los comicios" (Sagüés, 2016, p. 121).

La Comisión de Venecia entiende la reelección como “la posibilidad de ser elegido después de haber ocupado un cargo durante un periodo de gobierno, y que existe una relación entre la reelección y el derecho humano a postularse en elecciones, interpretado como parte del derecho de participación política”. Pero esta relación debe ser interpretada en función de la estructura constitucional de cada país, debido a que “las cláusulas que prohíben o limitan la reelección presidencial se incluyen en los capítulos constitucionales que se refieren la Institución de Presidencial y no en los capítulos sobre derechos y garantías” (Mejía, 2018, p. 85).

En la literatura politológica y constitucional sobre la reelección presidencial no hay uniformidad en los términos para hablar de sus tipos. Sin embargo, en la muy variada terminología que existe se percibe que hay significados semejantes y unívocos para referirse a cada tipo de reelección presidencial. Por lo cual, es necesario reducir el número de términos usados para referirse a las principales modalidades de reelección presidencial que se presentaron en la historia política y constitucional de América Latina.

De este modo, se pueden identificar 5 reglas constitucionales que definen la reelección presidencial en América Latina: 1) la “prohibición absoluta (nunca más la misma persona puede ser candidato)”; 2) la “reelección inmediata por una sola vez y cerrada (no puede volver a ser candidato)”; 3) la “reelección no inmediata, abierta o cerrada (intervalo: mandato intermedio o término fijo en años)”; 4) la “reelección inmediata por una sola vez y abierta (con posibilidad de ser candidato transcurrido cierto tiempo)”; y 5) la “reelección sin límites (indefinida)” (Serraferro, 2011. Citado por: Acuña, 2015, p. 77).

Con propósitos comparativos y en función del objetivo de la presente investigación, se pueden identificar y definir cuatro tipos principales de regulación constitucional de la reelección presidencial vigentes en la actualidad en Hispanoamérica: 1) la prohibición absoluta; 2) la reelección no inmediata o alterna; 3) la reelección inmediata; y 4) la reelección indefinida (Došek, 2018; Nohlen et al, 2007).

Así, la prohibición absoluta se puede definir como la negación constitucional de ser reelecto en cualquier caso. La reelección no inmediata o alterna se puede definir como un tipo de reelección presidencial “permitida” en la que se presentan dos modalidades, la primera en la que se deja “un intervalo o periodo presidencial en blanco” para tener el derecho a postularse y ser electo como Presidente nuevamente (Sagüés, 2016, p. 112); y la segunda en la que se permite, primero una reelección inmediata, y “luego de terminar el segundo periodo de mandato” se deja en blanco “por lo menos... un periodo” para postularse nuevamente con la posibilidad de reelección” (Acuña, 2015, p. 80). La reelección inmediata se puede definir como un tipo de reelección presidencial en la que se permite a un presidente en ejercicio, postularse de modo inmediato para el siguiente periodo, pero “con la restricción de que sea la única, sin opción alguna a una posterior reelección o elección con un periodo de prohibición de por medio” (Rivera, 2011, p. 14). La reelección indefinida, sería el tipo más permisivo ya que no impondría límites de ningún tipo al derecho humano de postularse en las elecciones al presidente en ejercicio.

Incluso hay quienes han identificado un nuevo tipo de reelección, nominada como “reelección conyugal”, que es una práctica surgida de la interacción entre la estrategia política y la racionalidad legal-constitucional, para burlar las normas que limitan la reelección presidencial, y se presenta cuando la esposa del presidente en ejercicio se postula en las elecciones presidenciales que siguen (Acuña, 2015; Tenorio, 2018).

## El presidencialismo latinoamericano y la reelección presidencial en América Latina

Existen suficientes razones teóricas e históricas para pensar como algo lógico que el método de elección presidencial es primordial para garantizar la gobernabilidad democrática sobre la base de “la legitimidad del Presidente” y la “equidad de la representación política” de los partidos en el Congreso (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 20). Por tanto, la “tensión inherente al presidencialismo” entre “los poderes Ejecutivo y Legislativo”, “depende en parte de los métodos empleados para elegir al presidente y a los legisladores” (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 19).

Se sabe que “son muchos los efectos de los sistemas electorales en la gobernabilidad democrática. Siendo el principal que “el método electoral” para elegir al presidente influye en “la amplitud de su triunfo” determinando su legitimidad democrática (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 20). Así, aunque lo típico del presidencialismo es que las elecciones presidenciales y legislativas se hagan separadas, “los procesos electorales están evidentemente relacionados”, y más cuando dichas elecciones son simultáneas. De tal forma, que la elección popular directa del presidente más un método electoral adecuado, puede producir que el ganador también obtenga la mayoría parlamentaria (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 19). “Por definición, las elecciones presidenciales son comicios de ganador único que impulsan la creación de sistemas bipartidistas o la estructuración de amplias alianzas en sistemas multipartidistas” (Valenzuela, 1998, p. 53).

Asimismo, resulta lógico pensar que, si el método electoral permite al Presidente mantener su legitimidad popular y prolongar su permanencia en el Gobierno, se convierte en una institución clave que determina el funcionamiento sistémico de todas las instituciones democráticas. Incluyendo el sistema de partidos, su representación democrática en el Congreso, y “el apoyo” de este a las “iniciativas políticas” del “jefe del ejecutivo” (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 20). Sin embargo, históricamente se han establecido dos métodos principales de elección presidencial: la reelección y la prohibición de la reelección. Ambos métodos afectan de modos diferentes la gobernabilidad democrática en el contexto del presidencialismo, y sus efectos se hacen más complejos dependiendo de las circunstancias que definen cada contexto político nacional.

En general, se considera a la reelección presidencial de modo positivo, porque “promueve la rendición de cuentas del presidente a la ciudadanía, ya que el éxito dependerá de sus logros y de que pueda mantener la confianza de la opinión pública”, además de “que permite que el presidente conserve el apoyo del congreso por más tiempo” (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 20). Sin embargo, en “la historia política de muchos países de América Latina, la prohibición de la reelección ha sido considerada necesaria para impedir que los presidentes electos se perpetúen en el poder usando –o abusando– de su autoridad y de los recursos propios de su posición” (Payne, Zovatto, y Mateo, 2006, p. 20).

En el análisis de las “dimensiones institucionales” del presidencialismo, siempre se parte de que “es correcta la suposición de que los acuerdos institucionales configuran tanto directa como indirectamente todo el proceso el proceso político o el estilo de gobernar”. (Linz, 1996, p. 107). Así, “el tiempo que dura en el cargo y el número de veces que se puede reelegir” el presidente “son instituciones de valor incuestionables en las constituciones presidenciales”, porque “significan que el sistema político debe ser capaz de producir un dirigente capaz y popular” cada cierto periodo, y que el “capital político del presidente saliente... no puede perdurar más allá del fin de su mandato” (Linz, 1996, p. 117).

De acuerdo con Linz (1996), “del gobierno presidencial destacan dos cosas. La primera es el fuerte derecho del presidente a la legitimidad democrática, incluso plebiscitaria; la segunda es su plazo fijo en el cargo” (p. 104). Como consecuencia de estas características “las constituciones

presidenciales paradójicamente incorporan principios y supuestos contradictorios, como es el deseo de un ejecutivo fuerte y estable, y la desconfianza latente frente a la “personalización” de “ese mismo poder presidencial”. Por lo cual, “entre los bastiones constitucionales contra el poder arbitrario, el principal es la prohibición de la reelección” (p. 106).

De este modo, “la duración del mandato del presidente se convierte en un factor decisivo en los cálculos de todos los actores políticos, un hecho que... está cargado de consecuencias” paradójicas. Por eso, ocasionalmente aunque el “gobierno presidencial... favorece la personalización del poder, sus mecanismos legales” pueden producir “resultados opuestos” (Linz, 1996, p. 105). Es justamente en relación a los inconvenientes y paradojas institucionales que puede generar la rigidez del periodo de gobierno que la reelección presidencial, se ha convertido en un factor que históricamente ha determinado la estabilidad democrática en América Latina, bien sea porque potencia o porque debilita el poder presidencial.

Los presidencialismos en América Latina tienen como características generales que tienden a producir “inestabilidad política” y “bloqueo institucional”, debido a que constitucionalmente su estructura orgánica se origina de una “legitimidad dual o en competencia”, ya que tanto “el ejecutivo como el legislativo son elegidos por voto popular y formalmente no existe jerarquía entre los dos poderes”. Además, “los periodos de gobierno son rígidos y no gozan de flexibilidad y adaptación en momentos de crisis” (Valenzuela, 2008. Citado por: Acuña, 2015, p. 75).

Específicamente el presidencialismo latinoamericano se caracteriza por ser un “gobierno presidencial con Ejecutivo vigorizado” (García, 2002, p. 555). Por lo cual, el Presidente suele potenciar mucho más su poder político personal cuando logra apoyo popular mayoritario, pudiendo eludir con más facilidad el control jurídico y parlamentario en detrimento de la gobernabilidad democrática (Acuña, 2015; García, 2002; Mejía, 2018; Vélez, 2017).

Respecto del presidencialismo latinoamericano se observa que la prohibición o autorización de la reelección presidencial son mecanismos electorales que incide directamente en la regulación de su tendencia a fortalecer el liderazgo personal del Presidente, disminuyéndola o potenciándola. Por lo que, se suele decir que “en América Latina donde prevalecen los gobiernos presidenciales, se observan continuos cambios y alteraciones constitucionales en relación con el tema de la reelección (García, 2002, p. 552).

La reelección presidencial siempre ha sido un tema crítico para la política democrática. Debido a la tendencia del presidencialismo a “la personalización y concentración del poder”, la reelección presidencial representa a la vez una posible ventaja y un riesgo para la estabilidad democrática. La continuidad indefinida en el poder de “una misma persona y su entorno... podría traducirse en la supresión del principio de alternancia democrática y el debilitamiento de la competencia electoral” (Grijalba y Castro-Montero, 2020, p. 10).

América Latina ha demostrado históricamente los riesgos de autoritarismo que representan la personalización y concentración del poder que caracteriza al presidencialismo como forma de gobierno democrático (Grijalba y Castro-Montero, 2020). Por ello, la reelección presidencial siempre ha sido un tema crítico en el debate político de la región, ya que representa a la vez una posible ventaja y un riesgo cierto para la estabilidad democrática. Y la reelección indefinida “podría traducirse en la supresión del principio de alternancia democrática y el debilitamiento de la competencia electoral” como consecuencia de la continuidad indefinida de “la misma persona y su entorno en el poder” (Grijalba y Castro-Montero, 2020, p. 10).

La historia constitucional de la reelección presidencial en Hispanoamérica, ha oscilado entre la necesidad de limitarla o prohibirla para evitar el autoritarismo y el deseo de consagrarla como norma suprema. De este modo, “durante el siglo XIX e inicios del siglo XX... la constante manipulación de las reglas de elección dio lugar a gobiernos caudillistas y autoritarios. Como reacción a estos gobiernos autoritarios, desde 1950 hasta 1990” se impuso una “tendencia restrictiva de la reelección presidencial” mediante la “prohibición absoluta de la reelección y la reelección diferida”. Luego “a partir de mediados de los ochenta... la mayoría de los países estableció la reelección inmediata... y, desde 2009, en Venezuela, Nicaragua, Ecuador y Bolivia se introdujo la reelección indefinida” (Grijalba y Castro-Montero, 2020, pp. 10-11).

Ecuador puede ser un ejemplo paradigmático sobre cómo el presidencialismo latinoamericano y la reelección presidencial impactan la estabilidad democrática. De acuerdo con Ortiz (2018), durante el periodo 1979-2006 “la democracia ecuatoriana se caracterizó por un permanente conflicto entre ejecutivo y legislativo, la debilidad del sistema de partidos y una serie de crisis institucionales que se resolvieron con la destitución inconstitucional... de tres presidentes”. Entre 2006 y 2017, esta democracia se definió por la implementación de la política de la “Revolución Ciudadana”, centrada en “un discurso contra las instituciones de la democracia representativa y la clase política tradicional” que pretendió la refundación del Estado convocando a una Asamblea Constituyente para que sancionara una nueva Constitución que refundaría el Estado. Y a partir de 2017 se ha caracterizado por “la reforma política que pretende reinstitucionalizar y democratizar al país y, por tanto” sumir “a la Revolución Ciudadana” (pp. 527-540).

De este modo, la Constitución ecuatoriana vigente desde 2008 se considera como resultado de la “estrategia de poder de la Revolución Ciudadana”, cuya “organización de los poderes” tiende a la “concentración de competencias en el Ejecutivo”. Por lo cual, contiene “rasgos estructurales” que “permiten y propician prácticas autoritarias y antidemocráticas en el proceso político del Ecuador”, que dan bases para decir que instauró un “sistema hiperpresidencial” de gobierno (Ortiz, 2018, pp. 527-529).

Según Ortiz (2018), el análisis de la estructura orgánica de la Constitución Ecuatoriana (CR) 2008, constata “el fortalecimiento desmesurado de la posición del Presidente de la República, en desmedro de las otras funciones del Estado, especialmente de la Función Legislativa y de la independencia de los jueces”, generándose así, un “desequilibrio de poderes” que podría tener como consecuencia “el vaciamiento de contenido democrático del sistema político”, al potenciar variables “extraconstitucionales” como un “estilo vertical de gobierno”, un “apoyo fuertemente plebiscitario del régimen y una clara mayoría en la Asamblea Nacional”. La fuerte posición constitucional del Presidente se evidencia en “el mayúsculo poder de veto, que le permite influir decisivamente en el procedimiento legislativo (CR, 2008, art. 138); la atribución de disolver la Asamblea Nacional y de dictar decretos de urgencia económica hasta que se instale el nuevo órgano legislativo (CR, 2008, art. 148); y la reelección indefinida (CR, 2008, arts. 114 y 144), introducida por la reforma constitucional de diciembre de 2015”.

## **Evolución de la reelección presidencial en América Latina durante el siglo XXI**

La historia de la reelección presidencial en América Latina ha estado determinada por los vaivenes de las experiencias autoritarias y democráticas desde sus orígenes republicanos, siendo su núcleo principal regular el poder presidencial. Razón por la cual, en la tradición política de los países latinoamericanos en aras de mantener la democracia, se han ensayado diversas fórmulas constitucionales para regular la reelección presidencial demostrando técnicamente que no es fácil encontrar una solución satisfactoria en el péndulo de su aceptación o rechazo.

Tanto históricamente como en la actual coyuntura política que vive América Latina, la reelección presidencial se ha desarrollado entre dos posiciones totalmente opuestas que justifican más que explicar, las reformas constitucionales para sancionar sus reglas. Las cuales se pueden denominar preliminarmente como la tendencia legitimadora o permisiva y la tendencia prohibicionista (Rivera, 2011; Sagüés, 2016).

La tendencia legitimadora o permisiva suele alegar para apoyar la reelección presidencial tanto viejos como nuevos argumentos. Así, tradicionalmente ha sostenido que sin la reelección electoral, se privaría “al pueblo de un hombre que ha adquirido experiencia, derivando en una discontinuidad y cambios drásticos de política”, aparte de que un solo periodo estimularía “finalidades mercenarias” como la corrupción (Acuña, 2015, p. 76). Últimamente entre las razones que se alegan para aprobar la modalidad de reelección presidencial indefinida se encuentra el argumento de que se trata de un derecho humano garantizado por acuerdos internacionales.

La tendencia prohibicionista para rechazar la reelección presidencial alega razones que tienen que ver con “la historia de malos gobiernos” que “se explica por la concentración del poder en una figura central que se convierte en un líder autoritario” (Mejía, 2018, p. 16). De tal modo que, la reelección presidencial genera a favor del Presidente y en contra de la democracia: “el desequilibrio de poderes, las limitaciones democráticas, la concentración de poder en una sola persona, además de todas las ventajas” que tendría “sobre cualquier disputante en una contienda electoral: como mayor reconocimiento y visibilidad, acceso a los recursos del estado para su campaña, exposición continúa en los medios de comunicación entre otros” (Acuña, 2015, pp. 76-77). En este sentido, se teme que “la circunstancia de que el Presidente en ejercicio, ante la posibilidad de ser reelegido”, tenga “una natural tendencia” a favorecer “aspectos contingentes” más relacionados con “sus intereses y [a] adoptar medidas que le aseguren una votación favorable” que al “cumplimiento de su programa en interés del Estado”, además de estar en “una posición política privilegiada... como Jefe de Estado en un gobierno presidencialista” (García, 2002, p. 558).

Sobre la reelección como derecho humano, es importante resaltar la opinión de la Comisión de Venecia (20 de Marzo 2018, p. 18), que entiende que “la prohibición constitucional de la reelección no debe interpretarse a priori como una violación de” los “derechos políticos, dado que, si se reconociera la reelección como un derecho humano, esto implicaría que el contenido actual del derecho a la participación política es insuficiente para garantizar los intereses y expectativas legítimos”.

Tanto las tendencias como los principales tipos históricos de reelección presidencial se empiezan apreciar muy bien en las constituciones más antiguas de América Latina, como son la de Argentina vigente desde 1853 que “estableció originalmente la reelección presidencial pero no inmediata”, y la de México vigente desde 1917 que la prohibió por completo (Mejía, 2018, p. 115). La trascendencia histórica, política y constitucional de la reelección presidencial en América Latina, llega hasta el punto que en “1907 los cinco Estados centroamericanos... adoptaron una Convención Adicional al Tratado de Paz y Amistad... para el fortalecimiento, consolidación y la defensa común de la democracia en la región” en el que acordaron “realizar reformas constitucionales para prohibir la reelección del Presidente de la República” (Mejía, 2018, p. 11).

La historia constitucional de la reelección presidencial en América Latina, ha oscilado entre la necesidad de limitarla o prohibirla para evitar el autoritarismo y el deseo de consagrarla como norma suprema. De este modo, “durante el siglo XIX e inicios del siglo XX... la constante manipulación de las reglas de reelección dio lugar a gobiernos caudillistas y autoritarios. Como reacción a estos gobiernos autoritarios, desde 1950 hasta 1990” se impuso una “tendencia restrictiva de la reelección presidencial” mediante la “prohibición absoluta de la reelección y la reelección diferida”. Luego “a

partir de mediados de los ochenta... la mayoría de los países estableció la reelección inmediata... y, desde 2009, en Venezuela, Nicaragua, Ecuador y Bolivia se introdujo la reelección indefinida" (Grijalba y Castro-Montero, 2020, pp. 10)

Con la democratización impulsada por el consenso entre partidos políticos en América Latina durante "los años 80, las constituciones de la región en su mayoría prohibieron la reelección presidencial porque tenían aun en la memoria las dictaduras donde algunos líderes en beneficio propio prolongaron su mandato en el tiempo". Por lo cual, se mantuvo como tendencia constitucional limitar la reelección presidencial, incluso prohibiéndola de modo inmediato (Acuña, 2015, pp. 76-77).

Desde 1991, a pesar de que las experiencias autoritarias no tenían mucho tiempo de haber pasado, la afluencia de cambios constitucionales experimentados desde esa fecha, han transformado la institucionalidad democrática centrándola cada vez más en el poder presidencial, desintegrando el sistema de partidos y su representación de la soberanía popular en el Congreso. Así, desde 1999 en la "región andina" las nuevas constituciones tienden a fortalecer "las prerrogativas" del "poder ejecutivo en detrimento de los otros poderes donde pudiera ubicarse la oposición –especialmente el legislativo–". Este fortalecimiento del poder ejecutivo se ve coronado con la "insistencia en establecer la reelección presidencial en el ordenamiento constitucional" (Acuña, 2015, p. 74).

Dadas las características generales y específicas del presidencialismo latinoamericano, estas consideraciones sobre la región Andina son extensibles a todo el contexto regional en la actualidad.

Y más si se llegan a cumplir las condiciones que han favorecido las propuestas legitimadoras y permisivas de la reelección presidencial aprobadas con rango constitucional exitosamente. En este sentido es importante señalar que "todos los casos de habilitación o restricción de la reelección presidencial" recientes, se constituyeron "en propuesta fundamental del gobierno de turno, que se caracterizaba por tener altos niveles de popularidad, modos de concentración del poder, y una coalición mayoritaria alrededor del líder, permitiendo así la modificación de la constitución en favor suyo" (Acuña, 2015, p. 85).

Siendo estas las circunstancias políticas que propician la aprobación constitucional de la reelección presidencial, es coherente pensar de modo general sobre ella y más sobre "la reelección indefinida" que "refuerza la tendencia hacia el liderazgo personalista y hegemónico inherente al presidencialismo y expone al sistema político al riesgo de una «dictadura democrática» o bien a un sistema autoritario a secas" (Zovatto, 2011. Citado por Acuña, 2015, p. 76). Incluso en Centroamérica actualmente a pesar de sus reformas a favor de la reelección presidencial, esta sigue siendo vista como instrumento para "la perpetuación de las clases gobernantes que abusan de su poder", y por tanto, como una amenaza para la estabilidad democrática regional, debido a los "antecedentes fuertes de regímenes dictatoriales, golpes de Estado y agudas crisis de violaciones graves de derechos humanos" recientes (Mejía, 2018, p. 15).

Las reformas a la reelección presidencial en América Latina de las dos últimas décadas, se están dando en un contexto general conformado por países que tienen en común constituciones presidencialistas, pero que constituyen de modo específico "diversos contextos institucionales" y políticos. Es decir, son "países tanto unitarios como federales, con diferentes niveles de inestabilidad y conflictos entre poderes formales, variada fuerza de las organizaciones partidistas e institucionalización de partidos y... distintos niveles de calidad de la democracia" (Došek, 2018, pp. 63-64).

Obviamente las circunstancias políticas particulares que predominan en este momento en cada país latinoamericano determinan la gobernabilidad democrática, centrada en la institución presidencial y el éxito de los intereses electorales del Presidente de turno, así como también el tipo de reforma que se imponga para aprobar o negar su reelección. Sin embargo, no se deja de observar que a pesar de las circunstancias particulares que predominan, también se está dando una sincronización de las elecciones presidenciales y de las subsecuentes reformas a la reelección presidencial en los países de la región. Lo cual, se puede explicar en principio por el comportamiento sistémico del presidencialismo latinoamericano en medio de las circunstancias particulares que definen cada coyuntura histórica nacional y regional.

En Latinoamérica contemporánea todas las reformas constitucionales terminan encaminándose y centrándose en torno a la reelección presidencial, determinando la estabilidad política y la viabilidad de la democracia. Hasta el punto que se puede decir que los “intentos de reformas estructurales a la Constitución, con tensiones y diferencias entre el legislativo y el ejecutivo... a lo que más apuntan” es “a reformar el sistema electoral que es por el cual se conserva el poder” (Vélez, 2017, p. 247). Así, se puede decir que en los sistemas electorales latinoamericanos la reelección presidencial se ha convertido en la cuestión de fondo, que origina y dirige el cambio constitucional, sin llegar nunca a acuerdos políticos consensuados, inclusivos y estables de largo plazo (Acuña, 2015; García, 2002; Mejía, 2018; Vélez, 2017).

La reelección presidencial se ha convertido en una cuestión tan volátil en América Latina, que en algunos países los mismos actores y fuerzas políticas que promovieron la reelección presidencial durante un periodo constitucional, suelen oponerse para el siguiente periodo (Mejía, 2018; Ortiz, 2018; Vélez, 2017). De este modo, en la actualidad “las dinámicas reeleccionistas en la región tienen como particularidad que... el mismo gobernante que promovió y expidió la nueva constitución, es quien plantea una nueva interpretación de la constitución sobre la reelección o la reforma para permitir la reelección inmediata” o la reelección indefinida (Acuña, 2015, p. 79).

La velocidad con la que están sucediendo las reformas a la reelección presidencial se puede apreciar en la Tabla 1. En la cual, se intenta representar un panorama de la evolución de esta institución electoral en América Latina entre 1999 y 2019. Así, a finales del siglo XX, se podían distinguir el predominio de dos tendencias principales en la mayoría de los países latinoamericanos, como son la reelección prohibida y la reelección no inmediata o alterna; mientras que la reelección inmediata la presentaban muy pocos países, y la reelección indefinida ninguno. Para el año 1999 se podía apreciar el establecimiento de tres tendencias principales del siguiente modo: 1) la reelección prohibida instituida en siete países (Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Honduras y Paraguay); 2) la reelección no inmediata o alterna instituida en ocho países (Bolivia, Chile, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, y Uruguay); y 3) La minoritaria reelección inmediata aprobada sólo en tres países (Argentina, Brasil y Venezuela) (Tenorio, 2018, pp. 53-55).

En muy breve tiempo apenas iniciando el siglo XXI, este panorama de la reelección presidencial empezó a cambiar. Se inició de este modo los constantes desplazamientos entre las principales tendencias de la reelección presidencial que se viviría en América Latina en lo que va de este siglo. Así, aunque se mantenía el predominio de la reelección prohibida se inició del desplazamiento hacia las tendencias legitimadoras y más permisivas (Ver: Tabla 1). De esta manera para el año 2002, se mantenían las tres tendencias principales del siguiente modo: 1) Empezó a disminuir el número de países que mantenía la reelección prohibida, permaneciendo dentro de esta tendencia seis países (Colombia, Costa Rica, El Salvador, México, Honduras y Paraguay); 2) se mantuvo el número de países con reelección no inmediata o alterna con ocho países (Bolivia,



Chile, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Uruguay; y 3) Aumentó el número de países que aprobaron la reelección inmediata a cuatro países (Argentina, Brasil, Perú, República Dominicana y Venezuela) (Tenorio, 2018, pp. 53-55; García, 2002, p. 552).

**Tabla 1**

Evolución de las modalidades de reelección presidencial en América Latina entre 1999 y 2020.

<b>Reelección Prohibida</b>	<b>Reelección no Inmediata o alterna</b>	<b>Reelección Inmediata</b>	<b>Reelección Indefinida</b>
<b>Año 1999</b>			
Colombia, Costa Rica Ecuador, Guatemala Honduras, México Paraguay	Bolivia, Chile El Salvador, Nicaragua Panamá, Perú R. Dominicana, Uruguay	Argentina, Brasil Venezuela	Ninguno
<b>Año 2002</b>			
Colombia, Costa Rica Ecuador, Guatemala, México, Paraguay	Bolivia, Chile El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá R. Dominicana, Uruguay	Argentina, Brasil Perú, Venezuela	Ninguno
<b>Año 2005</b>			
Guatemala, México, Honduras y Paraguay	Bolivia, Chile, Costarica Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá Uruguay	Argentina, Brasil Colombia R. Dominicana Venezuela	Ninguno
<b>Año 2009</b>			
Ecuador, México, Paraguay	Bolivia, Costa Rica, Chile Guatemala, Honduras Perú, El Salvador, Panamá, R. Dominicana Uruguay	Argentina, Brasil, Colombia Ecuador, Nicaragua	Venezuela
<b>Año 2014</b>			
México Paraguay	Costa Rica, Chile Guatemala, Honduras Perú, El Salvador Panamá, Uruguay	Argentina, Bolivia Brasil, Colombia Ecuador	Nicaragua Venezuela
<b>Año 2015</b>			
Brasil Colombia México Paraguay	Costa Rica, Chile Guatemala, Perú El Salvador, Panamá Uruguay	Argentina, Bolivia Ecuador, R. Dominicana	Nicaragua Venezuela

### Año 2017

Brasil Colombia México Paraguay	Costa Rica, Chile Guatemala, Perú El Salvador, Panamá Uruguay	Argentina, Bolivia Honduras, R. Dominicana	Ecuador Nicaragua Venezuela
--	--	--	-----------------------------------

### Año 2018-2020

Brasil Colombia México Paraguay	Costa Rica, Chile Guatemala, Perú El Salvador, Panamá Uruguay	Argentina, Bolivia, Ecuador, Honduras R. Dominicana	Nicaragua Venezuela
--	--	---	------------------------

**Fuente:** Elaboración propia. Los datos fueron tomados de Došek, 2018; García, 2002; Mejía, 2018; Payne, Zovatto y Mateo, 2006. Tenorio, 2018.

En muy poco tiempo el panorama de la reelección presidencial en América Latina volvió a cambiar casi por completo. De igual manera, luego de la enorme afluencia de elecciones presidenciales aquí sucedidas entre los años 2005 y 2006, surgió una tendencia presidencial reeleccionista desde Sudamérica que cuestionaba más fuertemente la prohibición y propugnaba con mayor intensidad la aprobación de la reelección presidencial. Así, para el año 2005 que las tendencias de la reelección habían cambiado del siguiente modo: 1) disminuyó drásticamente el número de países con reelección prohibida a cuatro (Guatemala, México, Honduras, y Paraguay); 2) se mantuvo en ocho el número de países con reelección no inmediata (Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Panamá, y Uruguay); y 3) aumentó a cinco el número de países que aprobaban la reelección inmediata (Argentina, Brasil, Colombia, República Dominicana y Venezuela).

Para el año 2009, el panorama de la reelección presidencial cambió drásticamente, del siguiente modo: 1) disminuyó a tres el número de países que mantenían la reelección prohibida (Ecuador, México y Paraguay); 2) aumentó a diez el número de países con reelección no inmediata o alterna (Bolivia, Costa Rica, Chile, Guatemala, Honduras, Perú, El Salvador, Panamá, República Dominicana y Uruguay); 3) se mantuvo en cinco el número de países que permitían la reelección inmediata (Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, y Nicaragua); y 4) resurgió la reelección indefinida con Venezuela a partir de 2007 (Ver: Tabla 1).

Para el año 2014 el panorama de la reelección presidencial estaba cambiando dramáticamente, pues el número de países que prohibían la reelección presidencial habían disminuido mucho en favor de la tendencia legitimadora y permisiva, mientras que se daba un crecimiento en la modalidad indefinida (Ver: Tabla 1). Así para este año, se podía observar la evolución de la reelección presidencial del siguiente modo: 1) disminuyó a dos el número de países que mantenían la reelección prohibida (México y Paraguay); 2) disminuyó a ocho el número de países con reelección no inmediata o alterna (Costa Rica, Chile, Guatemala, Honduras, Perú, El Salvador, Panamá y Uruguay); 3) se mantuvo en cinco el número de países que permitían la reelección inmediata (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia y Ecuador); y 4) aumentó a dos el número de países que aprobaban la reelección indefinida (Nicaragua y Venezuela) (Ver: Tabla 1).

Con el aumento de la reelección presidencial indefinida, parecía estar imponiéndose una tendencia laxamente permisiva de la reelección presidencial en América Latina. Sin embargo, entre 2014 y 2015 Colombia y Brasil aprobaron reformas constitucionales imponiendo "reglas

de reelección” de tipo “restrictivas” estableciendo la “imposibilidad de reelección; mientras que República Dominicana y Honduras continuaron con la tendencia de aprobar reglas “permisivas” aprobando la reelección inmediata. A pesar de las direcciones opuestas que representan estos casos, se observa que estas reformas “responden a intereses electorales de corto plazo de los actores políticos” y que “están ausentes las razones de eficiencia del sistema y consensos amplios para la aprobación de los cambios de los sistemas electorales” (Došek, 2018, pp. 57, 63).

Así, inmediatamente para el año 2015 el panorama de la reelección presidencial había vuelto a cambiar, dándose el desplazamiento de algunos países hacia la prohibición que incluso antes habían favorecido la tendencia legitimadora y permisiva. Sin embargo, se observa que el número de países dentro de la tendencia prohibicionista sigue siendo minoritario; y que el número de países dentro de la tendencia permisiva se mantiene, incrementándose más bien el desplazamiento de los países desde la modalidad de la reelección presidencial no inmediata hacia las modalidades inmediata e indefinida (Ver: Tabla 1).

De esta forma, para el año 2015 se podía apreciar que las tendencias de la reelección presidencial, habían cambiado del siguiente modo: 1) aumentó el número de países con reelección prohibida a cuatro (Brasil, Colombia, México, y Paraguay); 2) disminuyó a siete el número de países con reelección no inmediata (Costa Rica, Chile, Guatemala, Perú, El Salvador, Panamá, y Uruguay; 3) disminuyó cuatro el número de países con reelección inmediata (Argentina, Bolivia, Ecuador y República Dominicana); y 4) se mantuvo en dos el número de países con reelección indefinida (Venezuela y Nicaragua) (Ver: Tabla 1).

Sin pasar mucho tiempo para el año 2017, el panorama de la reelección presidencial volvió a cambiar, dándose desplazamientos de los países solamente dentro de la tendencia legitimadora o permisiva, desde la reelección inmediata hacia la reelección indefinida como fue el caso de Ecuador (Ver: Cuadro 1). Para el año 2017 se podía apreciar que las tendencias de regulación constitucional de la reelección presidencial, habían cambiado del siguiente modo: 1) se mantuvo en cuatro el número de países con reelección prohibida (Brasil, Colombia, México, y Paraguay); 2) se mantuvo en siete el número de países con reelección no inmediata (Costa Rica, Chile, Guatemala, Perú, El Salvador, Panamá, y Uruguay; 3) se mantuvo en cuatro el número de países con reelección inmediata (Argentina, Bolivia, Honduras, y República Dominicana); y 4) aumentó a tres el número de países con reelección indefinida (Venezuela, Nicaragua y Ecuador) (Ver: Tabla 1).

Inmediatamente para el año 2018, el panorama de la reelección presidencial volvió a cambiar, dándose un desplazamiento en reversa dentro de la tendencia legitimadora o permisiva, como fue el caso de Ecuador que se regresó de la reelección indefinida hacia la reelección inmediata (Ver: Tabla 1). De esta forma, para el año 2018 se podía apreciar que las tendencias de regulación constitucional de la reelección presidencial, habían cambiado del siguiente modo: 1) se mantuvo en cuatro el número de países con reelección presidencial prohibida (Brasil, Colombia, México, y Paraguay); 2) se mantuvo en siete el número de países con reelección no inmediata (Costa Rica, Chile, Guatemala, Perú, El Salvador, Panamá, y Uruguay); 3) aumentó a cinco el número de países con reelección inmediata: Argentina, Bolivia, Honduras, y República Dominicana; y 4) disminuyó el número de países con reelección indefinida (Venezuela y Nicaragua) (Ver: Tabla 1).

De este breve análisis de la evolución de la reelección presidencial en América Latina entre 1999 y 2020, se puede concluir que “la alta inestabilidad de esta regla muestra una ausencia del consenso sobre cuál es la solución correcta y cómo debería funcionar, y da cuenta, más bien, de que los gobernantes de turno la ajustan de acuerdo a sus necesidades y preferencia de cada momento” (Došek, 2018, p. 66). De este modo, a pesar del fuerte desplazamiento experimentado por los países latinoamericanos en lo que va de siglo, hacia las modalidades legitimadoras y más

permissivas de la reelección presidencial, se puede decir que la reelección indefinida está sufriendo un estancamiento y que la reelección prohibida sigue siendo vista como una opción para limitar el poder presidencial en el tiempo. Por su parte la reelección no inmediata es la modalidad que más países tienden a adoptar como en América Latina como institución electoral. Mientras que la reelección inmediata parece estar convirtiéndose en una modalidad que estaba siendo usada como tránsito para pasar a la indefinida, o devolverse la reelección prohibida.

## Conclusiones

En la actualidad latinoamericana, la reelección presidencial se ha convertido en una institución decisiva para determinar la gobernabilidad democrática de la región. Pues el constante desplazamiento de los países latinoamericanos entre las distintas modalidades de reelección presidencial, la hace presentar a veces como causa de serias crisis políticas y en otras ocasiones como su solución. El temor a las “dictaduras democráticas” o simplemente dictaduras se ha revivido contemporáneamente debido a la fuerte tendencia reeleccionista que se viene imponiendo desde los inicios del siglo XXI. Sobre todo, con el resurgimiento de la reelección indefinida, que da la impresión de dejar prácticamente la estabilidad y permanencia democrática bajo la dependencia de la personalidad y cultura política del presidente de turno.

La modalidad de reelección presidencial se presenta en América Latina como el acuerdo institucional más decisivo para fortalecer o debilitar la institucionalidad democrática. Muchos gobiernos de la región durante este siglo independientemente de su tendencia ideológica, han contado con condiciones extraordinariamente óptimas para garantizar su capacidad de gobierno y por tanto la estabilidad democrática en sus países. Sin embargo, paradójicamente aprovechan dichas condiciones para producir desestabilización institucional y concentración de poder político y constitucional en el poder ejecutivo, dando matices de tendencias hacia el autoritarismo. Lo cual cuestiona de fondo la hipótesis de que dadas las condiciones óptimas el presidencialismo garantiza la estabilidad de la democracia. Y surge como hipótesis alternativa de que, dadas las condiciones óptimas del presidencialismo, el gobernante del país puede manipular la Constitución, el sistema electoral y el sistema de partidos para concentrar el poder político y legal en torno a la presidencia y desestabilizar la democracia.

La historia de la reelección presidencial en América Latina ha estado asociada con las causas que originan las crisis políticas que conllevan al constante cambio constitucional, sin permitir la gobernabilidad y estabilización de la democracia. La reelección presidencial en función de las circunstancias que definen cada contexto político nacional latinoamericano, determinan la gobernabilidad democrática en sus diversos aspectos, desde los incentivos para un buen gobierno, pasando por la colaboración y equilibrio de poderes, y hasta la propia viabilidad de la democracia en la región.

Las distintas fórmulas de reelección presidencial sancionadas constitucionalmente han afectado de modo diverso la estabilidad democrática en cada país de la región. La volatilidad de las reformas a la reelección presidencial en las dos primeras décadas del siglo XXI, llegaron al punto que se podía decir que las tendencias permisivas y restrictivas iban “cabeza a cabeza”, sin poder determinar cuál se va a imponer. Las consecuencias políticas e institucionales para la gobernabilidad democrática de esta situación, incluyen desde conflictos entre el ejecutivo y el legislativo, destituciones presidenciales por parte del Congreso y golpes de Estado, hasta la posibilidad de guerras civiles, y por su puesto las muy frecuentes reformas constitucionales de esta institución electoral.

Se percibe en la literatura sobre la reelección presidencial que esta representa el medio que permite o impide el fortalecimiento de la institución presidencial y la continuidad de proyectos políticos personalistas. De este modo, la reelección prohibida inhibe la continuidad de proyectos personalistas; mientras que la reelección indefinida, los incentiva potenciándolos en contra de la democracia. Sin embargo, la prohibición absoluta es una tendencia que tiende a disminuir en el futuro próximo de América Latina, debido a que los países de la región tienden a desplazarse hacia las tendencias legitimadoras y más permisivas. Igualmente, sucede con la reelección indefinida que después de tener un pronto despegue en este momento se encuentra estancada, observada con desconfianza por las posibilidades que representa de afectar negativamente la continuidad democrática.

Mientras que la modalidad de reelección inmediata o alterna parece contribuir más a la estabilidad democrática. En este sentido, se presenta como la tendencia más estable y mayoritaria en América Latina. Por lo tanto, esta parece ser la tendencia que seguirá imponiéndose en el futuro próximo, por lo cual, es lógico pensar que la viabilidad democrática de la región se verá favorecida por este tipo de reelección presidencial.

Finalmente, la reelección inmediata por su proximidad hacia el extremo de las tendencias legitimadoras y permisivas, se muestra como una modalidad de tránsito hacia la reelección indefinida. Por lo cual, se observan casos en los que, para evitar el continuismo de una determinada política presidencial, una vez que se ha llegado a la reelección inmediata se para a la reelección prohibida.

## Referencias

- Acuña, F. (2015). ¿Presidentes desatados?: Reección presidencial y cambio institucional en el área andina. *Análisis Político*, (83), 73-87. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/51647/51510>
- Blanco, J. J. (2017). De la teoría de las formas de gobierno a la evolución del poder: léxico científico y complejidad en la ciencia política. *Papel Político*, 22(2), 395-425. Recuperado de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/papelpol/article/view/21441>
- Comisión Europea para la Democracia a través del Derecho, Informe sobre los límites a la reelección. Parte I – Presidentes, Estudio N° 908/2017, Comisión de Venecia, Estrasburgo, 20 de marzo de 2018.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial 449 de 20 octubre de 2008. Asamblea Nacional.
- Diamond, L., y Plattner, M. (Comp). (1996). El resurgimiento global de la democracia. México: UNAM. Recuperado de [https://www.liderazgos-sxxi.com.ar/bibliografia/Los-peligros-del-presidencialismo\\_linz.pdf](https://www.liderazgos-sxxi.com.ar/bibliografia/Los-peligros-del-presidencialismo_linz.pdf)
- Došek, T. (2018). Reformas de reelección presidencial en América Latina en 2015: Estrategias de intereses electorales de las élites políticas. *Revista de Derecho Electoral*, 25, 57-82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6273220>
- Duverger, M. (1962). *Instituciones políticas y derecho constitucional*. Caracas-Barcelona, Venezuela-España: Ediciones Ariel S.A.
- García, A. (2002). Duración del mandato presidencial, reelección, y simultaneidad de elecciones presidencial y parlamentarias. *Ius et Praxis*, 8(1), 549-559. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28152627\\_Duracion\\_del\\_Mandato\\_Presidencial\\_Reeleccion\\_y\\_Simultaneidad\\_de\\_Elecciones\\_Presidencial\\_y\\_Parlamentarias](https://www.researchgate.net/publication/28152627_Duracion_del_Mandato_Presidencial_Reeleccion_y_Simultaneidad_de_Elecciones_Presidencial_y_Parlamentarias)

Cómo citar este artículo:

- González-Miranda, Diego René, & Uribe Correa, Beatriz Amparo. (2018). Proceso metodológico y construcción de un sistema categorial de una investigación sobre identidad organizacional. *Psicoperspectivas*, 17(3), 143-157. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas/vol17-issue3-fulltext-1349>
- Grijalva, A., y Castro-Montero, J. (2020). La reelección presidencial indefinida en Venezuela, Nicaragua, Ecuador y Bolivia. *Estudios Constitucionales*, 18(1), pp. 9-49. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estconst/v18n1/0718-5200-estconst-18-01-9.pdf>
- Linz, J., y Valenzuela, A. (Comps.). (1997). *Las crisis del presidencialismo*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Lucca, J. y Pinillos, C. (2015). Decisiones metodológicas en la comparación de fenómenos políticos iberoamericanos. Salamanca, España: CLACSO. Instituto de Iberoamérica. Universidad de Salamanca. Recuperado de: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Espana/ib/20161220051300/pdf\\_1455.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Espana/ib/20161220051300/pdf_1455.pdf)
- Mejía, J. (Coord.). (2018). La reelección presidencial en Centroamérica: ¿Un derecho absoluto? Honduras: DIAKONIA. Recuperado de <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r38379.pdf>
- Nohlen, D., Zovatto, D., Orozco, J., y Thompson, J. (Comp.). (2007). Tratado de derecho electoral comparado de América Latina. México: FCE, Instituto Interamericano de Derechos Humanos, Universidad de Heidelberg, International IDEA, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Instituto Federal Electoral.
- Ortiz, R. (2018). Los problemas estructurales de la constitución ecuatoriana de 2008 y el hiperpresidencialismo autoritario. *Estudios Constitucionales*, 6(2), 527-566. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-52002018000200527](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002018000200527)
- Payne, J., Zovatto, D. y Mateo, M. (Edit.). (2006). *La política importa. Democracia y desarrollo en América Latina*. Washington, D.C., Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo y el Instituto para la Democracia y la Asistencia Social.
- Pinto Ocampo, Maria Teresa. (2010). Comparar es cuestión de método: enseñanza y producción de conocimiento comparado en la academia colombiana. *Análisis Político*, 23(68), 43-61. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-47052010000100003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47052010000100003&lng=en&tlng=es)
- Rivera, J. (2011). La reelección presidencial en el sistema constitucional boliviano. *Revista Boliviana de Derecho*, (12), 10-29. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4275/427539909002>
- Rodríguez Zoya, Leonardo G. (2011). El método comparado y la teoría de los sistemas complejos. Hacia la apertura de un diálogo interdisciplinario entre la ciencia política y las ciencias de la complejidad. *Reflexión Política*, 13(25), 78-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=110118897007>
- Sagüés, N. (2016). La constitución bajo tensión. Querétaro, México: Instituto de Estudios Constitucionales. Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4754/33.pdf>
- Sartori, G. (1999). La ingeniería constitucional y sus límites. *Teoría y Realidad Constitucional*, 3, 79-88. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/TRC/article/view/6473/6194>

- Shepsle, K. (2016). *Analizar la política*. México D.F., México: Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. Recuperado de [https://www.academia.edu/33015388/Shepsle\\_Kenneth\\_A\\_2016\\_Analizar\\_la\\_Política\\_Comportamiento\\_Instituciones\\_y\\_Racionalidad\\_2a\\_edición\\_Traducción\\_de\\_Gilles\\_Serra\\_México\\_Ciudad\\_de\\_México\\_CIDE](https://www.academia.edu/33015388/Shepsle_Kenneth_A_2016_Analizar_la_Política_Comportamiento_Instituciones_y_Racionalidad_2a_edición_Traducción_de_Gilles_Serra_México_Ciudad_de_México_CIDE)
- Tenorio, G. (2018). La reelección presidencial en México: argumentos a favor y en contra de su legislación. México: Partido Revolucionario Institucional. Recuperado de [https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files\\_ipo3/2019/44020/2/ab130d1d9ec7278c63ff9ed3887cdf60.pdf](https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo3/2019/44020/2/ab130d1d9ec7278c63ff9ed3887cdf60.pdf)
- Tremínio, I. (2013). Las reformas a la reelección presidencial en América Latina. *Estudios Sociológicos*, 31(91), pp. 59-85. Recuperado de <http://www.redaluc.org/pdf/598/59830136003.pdf>
- Vélez, G. (2017). La reelección: No es opción para la democracia. Caso Colombia. En *Justicia*, 32, 243-258. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/just/n32/0124-7441-just-32-00243.pdf>

# IMPACTO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL EN EL SUBSIDIO DEL COMBUSTIBLE Y GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN EL ECUADOR

***ECONOMIC, POLITICAL AND SOCIAL IMPACT ON THE FUEL AND  
LPG SUBSIDY IN ECUADOR***

---

*Recibido: 01/10/2020 - Aceptado: 25/05/2021*

---

***José Andrés Beltrán Ruiz***

Docente de la Escuela de Mecánica Automotriz del Instituto Superior  
Tecnológico "Central Técnico"  
Quito - Ecuador

jbeltran@istct.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-2394-0815>

---

***Sharon Luathani Velasteguí Rubio***

Auxiliar Contable y Financiera de Verdecana S.A.  
Quito - Ecuador

shaluvelastegui@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-1369-6003>

---

**Cómo citar este artículo:**

Beltrán, J., & Velasteguí, S. (Enero - junio de 2021). Impacto económico, político y social en el subsidio del combustible y GLP en el Ecuador. *Sathiri: Sembrador*(16)1, 120-130. <https://doi.org/10.32645/13906925.1044>



## Resumen

Este documento recoge algunos criterios sobre la importancia que tienen los subsidios de los combustible y GLP sobre la economía ecuatoriana; es por ello que se realiza un recuento en el devenir histórico durante los últimos 40 años en que el Ecuador vive en democracia, después de haber pasado por un proceso dictatorial, cuyo producto primario principal en la estructura de su presupuesto general del Estado es el petróleo. Para la elaboración de este trabajo, se emplea el método de revisión bibliográfica, es decir, se sustenta sobre la base de algunas fuentes de investigación, a fin de determinar el impacto económico, político y social que generan el subsidio a los derivados del petróleo, especialmente lo que tiene que ver con los combustibles y el GLP. Los subsidios bien aplicados permiten la redistribución de la riqueza, se convierten en incentivos para las industrias, pero los subsidios a los combustibles y GLP con el tiempo han generado una distorsión en la economía, convirtiendo incluso en un problema económico y político. El debate público es si se deberían mantener o eliminarse por completo, pese a que los subsidios a los combustibles tienen su banda de precios.

**Palabras claves:** subsidios; democracia; petróleo; combustible; presupuesto.

## Abstract

This research document includes some criteria on the importance of fuel and LPG subsidies on the Ecuadorian economy, that is why, an account is made of the historical evolution during the last 40 years in which Ecuador lives in democracy, after having gone through a dictatorial process, whose main primary product in the structure of its general state budget is oil. For the elaboration of this work, the bibliographic review method is used, that is, it is based on some research sources, in order to determine the economic, political and social impact generated by the subsidy to oil derivatives, especially what has to do with fuels and LPG. Well-applied subsidies allow the redistribution of wealth, they become incentives for industries, but subsidies for fuels and LPG over time have generated a distortion in the economy, making it even an economic and political problem. The public debate is whether they should be maintained or eliminated entirely, despite the fact that fuel subsidies have their price band.

**Keywords:** subsidies; democracy; petroleum; fuel; budget

## Introducción

Debido a que se han eliminado los subsidios de los combustibles, en el Ecuador se ha generado un aumento en el uso de combustibles extra y eco país, lo que en este artículo pretende indicar es cómo ha influido dicho consumo en el mercado de combustibles ecuatorianos y qué participación tiene cada uno de los combustibles con sus características, componentes, ventajas y desventajas.

La gasolina extra que se comercializa en el Ecuador posee un número de octanos de 87, que con un precio fluctuante que los últimos meses se ha estabilizado en 1.75 dólares, es el combustible más consumido en la parte de la sierra y oriente ecuatoriano; por otro lado, la gasolina eco país, que posee un 5% de etanol en su composición, es el combustible más utilizado en el litoral ecuatoriano, siendo este combustible una opción totalmente viable en el ámbito energético, ya que usa la biomasa generada por el agro ecuatoriano.

Otro combustible que representa un gran uso por parte de las familias ecuatorianas corresponde al GLP o gas licuado de petróleo, el problema con este hidrocarburo es que no es de producción nacional y en este estudio se revisa el impacto que se tiene en el presupuesto destinado a los subsidios de los combustibles, se pretende también hacer un breve análisis sobre cómo otros países han logrado ir reduciendo y hasta eliminando el uso de este tipo de subsidios que en su gran mayoría no hacen bien a la economía, ya que no están enfocados a las personas que realmente necesitan dicho incentivo económico (Espinoza Echeverría, 2017)

## Desarrollo

**Antecedentes.** El Estado ecuatoriano, para poder mantener algunos sectores de la economía como la salud, educación, cultura y otros, lo hace a través de los denominados subsidios, lo que quiere decir, con recursos públicos. Por otro lado, también destina fondos a sectores pobres de la población, con el denominado Bono de solidaridad. En varios países, estas políticas sociales son mejor focalizadas a fin de que se cumpla el principio de universalidad, y llegue a cubrir la inequidad, por la falta de una adecuada redistribución de la riqueza.

Así mismo, la teoría económica manifiesta que los subsidios, permiten el incremento en el consumo de bienes y/o servicios, bajo la perspectiva de que estos influyen para los que los precios disminuyan o se estabilicen, por tanto, el ingreso del consumidor equipara el valor de la canasta básica mensual (Energético, 2017).

La aplicación de los subsidios por parte del Estado, también se enfocan en lograr un fortalecimiento en el sector industrial, permitir el desarrollo de los recursos energéticos, disminuir el desempleo, proteger el medio ambiente, incentivar la agricultura y el transporte.

En el Ecuador, los subsidios característicos son: subsidio a los combustibles, subsidio energético, el conocido bono de desarrollo humano, subsidio a las personas con capacidades especiales, así como también el subsidio a la agricultura y vivienda social (Reyes, 2010)

Según cifras del Ministerio de Economía y Finanzas, se puede apreciar que para el año 2018, los subsidios superaron los 3.000 millones de dólares, tal como se puede apreciar en la figura N° 1, siendo este un rubro importante en el presupuesto general del estado.



**Figura 1:** Subsidios 2018 (en millones de dólares)  
**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas

Como se puede apreciar, el rubro que tiene el mayor peso en los subsidios en el Ecuador son los combustibles, mismos que representan el 49.19% del total analizado.

La tabla N1 recoge la información desde el año 2011 hasta el año 2018 de acuerdo con el tipo de combustible que se comercializa en el país, indicando el valor que ha representado dicho subsidio.

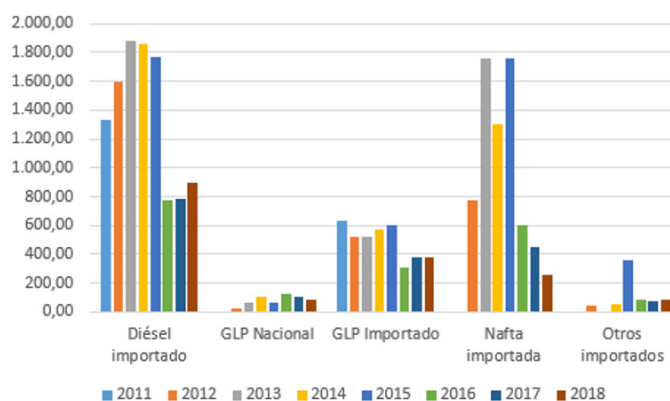
### Tabla 1

Subsidio a los combustibles 2011-2018 (en millones de dólares)

Tipo Combustible	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Diésel importado</b>	1.337,45	1.600,35	1.882,29	1.860,00	1.766,52	779,23	786,23	899,30
<b>GLP Nacional</b>		24,00	65,40	102,00	65,40	122,33	110,00	87,88
<b>GLP Importado</b>	636,16	523,18	522,45	570,00	601,15	304,07	376,69	380,30
<b>Nafta importada</b>		778,90	1.757,55	1.300,00	1.757,55	597,89	450,25	258,91
<b>Otros importados</b>		44,00		56,00	363,50	84,58	75,50	80,65

**Fuente:** Informes Estadísticos de Petroecuador

Como se puede apreciar, los combustibles que se consumen en el país, excepto el GLP nacional, el resto son importados, lo cual representa un aporte muy significativo en los subsidios. La figura 2 se aprecia de una forma más gráfica esta realidad.



**Figura 2:** Subsidios a los combustibles 2011-2018  
**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas

## Metodología

La metodología que se ha utilizado en el desarrollo del presente artículo básicamente comprende investigación bibliográfica y metodología de investigación cualitativa, mismas que se han implementado para poder recabar los diferentes datos presentados en el artículo relacionados a las fechas y contenido que sean indicados en los diferentes decretos que han regido la variación del precio de los combustibles en el Ecuador, proyecto investigativo pretende ser meramente un proyecto bibliográfico donde se muestren las diferentes características que ha sufrido en la variación de los precios del combustible, frente al presupuesto del Ecuador, y cuáles han sido los valores destinados para poder solventar el subsidio de los diferentes combustibles que utilizamos los ecuatorianos.

**Evolución de los subsidios de los combustibles.** Durante las últimas cuatro décadas, desde que el Ecuador vive una etapa democrática, los gobiernos de turno dentro de su política económica han marcado diferencias en el tema de los subsidios.

A inicio de la década de los 80, el mundo soportó una crisis internacional, derivada por el desplome del precio del petróleo, luego que el “crudo oriente pasó de 2,4 dólares por barril en 1972, a 34,4 en 1981, y empezó a caer en 1982 de 32,5 a 9 dólares por barril en 1986” (Acosta, 2006).

Con la finalidad de combatir este desequilibrio fiscal, en toda la región, pero específicamente en el Ecuador, se recurrió a créditos que otorgó los organismos multilaterales, mismos que condicionaron con la aplicación de medidas de ajuste estructural, llamados programas de estabilización económica social. Para ello, los gobiernos tuvieron que tomar ciertas medidas correctivas con los denominados “paquetazos”, en donde, los precios de los combustibles se veían incrementados, agudizando el conflicto social que se generaban en las calles por las protestas que protagonizaba el pueblo.

El gobierno de Sixto Durán Ballen estuvo marcado con una política del “shock”, ya que en este periodo se realizaron reformas a la Ley de Hidrocarburos, y su expedición del Reglamento de regulación de precios de los derivados de petróleo para consumo interno.

Para 1996, en el corto gobierno populista de Abdala Buraram, se “eliminó el subsidio al GLP, continuaron los incrementos en los precios del diésel y gasolina extra, queriendo revertir sus medidas en febrero de 1997” (Acosta 2006). Este hecho, acompañado a un grado de corrupción, derivó en protestas populares que ocasionaron la destitución de la Presidencia.

En el caso de Jamil Mahuad, derrocado por un levantamiento popular en el 2000, se atribuye, como una de las razones de su salida prematura del poder, su intención de subir el precio del gas de uso doméstico en un 500% (UDLA, 2016). Hay que recordar que el 9 de enero de 2000, se adopta una medida muy radical en materia monetaria como es la denominada dolarización, a un tipo de cambio de 25.000 sucres un dólar. En este gobierno el cilindro de gas que se consume en los hogares, pasó en principio de 4.900 sucres a 20.000 sucres, para posteriormente situarse en los 25.000 sucres.

Posteriormente, el gobierno de Gustavo Noboa Bejarano, no se podía quedar atrás sobre el tema del GLP, a tal punto que en enero de 2001 incrementó el precio a USD 2.00, pero un levantamiento indígena le obligó a que el precio de este combustible quede subsidiado en USD 1.60, que hasta la actualidad se mantiene (Mosquera y Moreno, 2020).

El 17 de enero de 2003, el presidente Lucío Guitierrez anunció el Plan de Ordenamiento Económico y Desarrollo Humano del Gobierno, el cual, entre las medidas adoptadas, tenía el incremento del precio de las gasolinas y el diésel, quedando establecidas en USD 1,98, la gasolina de 92 octanos (súper), en USD 1,48 la de 80 octanos (extra) y en USD 1.04 el diésel (El Universo, 2003).

El 15 de octubre de 2015, se emite el Decreto Ejecutivo 799, en donde, se eliminaron ciertos subsidios a los combustibles del sector industrial y aéreo, pero para el 9 de noviembre de 2017, a través del Decreto 204, se redujo en un 40% el precio del combustible aéreo, bajo la figura de incentivar las conexiones aéreas del Ecuador.

Con la emisión del Decreto Ejecutivo 490, publicado en el registro oficial 312 del 24 de agosto de 2018, el gobierno del actual presidente Lenin Moreno, elimina el subsidio de la gasolina súper, marcando de esta manera un aumento significativo en el uso de la gasolina extra y eco país adicionalmente que en el gobierno de Rafael Correa se incentivó el uso de la gasolina eco país proveniente de la cañada azúcar y con una composición del 5% de etanol y 95% de gasolina, igualando al porcentaje que se utilizaba en octanos en la época que era 87, sin embargo no se han visto completados los planes para poder expandir el uso de este hidrocarburo a nivel nacional, siendo únicamente empleado en parte de la costa ecuatoriana.

Siguiendo en la misma línea de eliminar los subsidios a los combustibles, el gobierno con el Decreto 883, del 2 de octubre de 2019, posibilita el alza de los precios de la gasolina extra y ecopaís, así como también del diésel. Ante esta decisión gubernamental, las organizaciones sociales y gremiales protagonizaron jornadas de protestas, que en ciertos casos se volvieron violentas, obligando al presidente Lenin Moreno, derogar la medida.

Finalmente, este gobierno, dentro del marco de Estado de emergencia, debido a la crisis sanitaria, generada por el COVID 19, mediante Decreto Ejecutivo 1054, de fecha 19 de mayo, instaura un nuevo mecanismo de comercialización de combustibles, mismo que consiste en la fijación de los precios, a través de una banda que fija un piso y un techo, de esta manera, mensualmente se actualizará el precio de las gasolinas Extra, Ecopaís y del diésel, en función de los precios de los petróleos de tipo WTI y Oriente del mes anterior.

**Producción y consumo de combustible.** La tabla N° 1 nos indica que la producción nacional de los combustibles es deficiente, ya que no abastece la demanda local, es por ello que se recurre a la importación, destinando mayor cantidad de recursos fiscales al diésel.

Como se puede apreciar, en el periodo comprendido entre 2011 al 2018, la importación del diésel tiene un crecimiento significativo hasta el 2015, alcanzando sus valores más altos en el 2013 y 2014 con cifras que superan los USD 1.800 millones de dólares (Vaca, 2017).

Se puede decir que este crecimiento puede haberse suscitado por tres circunstancias. La primera, que el precio del diésel este congelado por varios años, en segundo lugar, se puede atribuir al crecimiento del consumo debido básicamente a que su precio es bajo por estar subsidiado, y la tercera consideración al crecimiento del parque automotriz que utiliza este combustible, ya que es más económico.

En el año 2016, se registra un decrecimiento a las importaciones de este combustible en un 126% en relación con el anterior año.

De acuerdo con los registros institucionales de la empresa pública Petroecuador, la tabla N° 2, registra la cantidad de galones de combustible diésel 2 y diésel premium que se ha despachado en el periodo comprendido entre enero y junio de 2018.

**Tabla 2**

Despacho de diésel(miles de barriles) Enero-junio 2018

Sector	Diésel 2	Diésel premium	Total	%
<b>Automotriz</b>	322.156	10.532.460	10.854.616	68,47
<b>Eléctrico</b>	233.276	48.333	281.609	1,78
<b>Industrial</b>	2.114.815	77.875	2.192.690	13,83
<b>Naviero</b>	309.383	93.360	402.743	2,54
<b>Pesquero</b>	845.294	12	845.306	5,33
<b>Petrolero</b>	1.228.212	47.225	1.275.437	8,05

**Fuente:** Informes Estadísticos de Petroecuador

Como se puede apreciar, el combustible que se despacha en mayor cantidad y que goza de subsidio, es el diésel premium, el cual representa el 68.12% del total despachado en el periodo analizado. De esta cifra se puede determinar que, para el sector automotriz, se despacha el 97.53% del diésel de esta categoría.

No hay que perder de vista que el diésel 2 también mantiene subsidio en ciertos sectores como es el caso del pesquero, mismo que representa el 4.4% del total despachado, de igual manera en el sector industrial con las denominadas “cuantías domésticas”, se benefician de un subsidio.

En lo que tiene que ver con el comportamiento de las gasolinas se puede mencionar que, en abril de 2012, sin modificar su precio, el Gobierno de turno anunció mejorar la calidad de la gasolina extra y ecopaís de 81 a 87 octanos, y de 90 a 92 octanos la gasolina Súper, según se puede apreciar en la norma NTE INEN 935.

**Tabla 3**

Evolución del consumo de combustible 2010-2019 (cifras en millones de galones)

Año	Súper	Extra	Ecopaís	Total Consumo
<b>2010</b>	204,3	626,4	26,7	857,4
<b>2011</b>	231,2	671,1	37,7	940,0
<b>2012</b>	224,5	721,4	45,1	991,0
<b>2013</b>	217,1	782,6	47,3	1047,0
<b>2014</b>	222,4	810,7	78,9	1112,0
<b>2015</b>	223,1	740,8	183,4	1147,3
<b>2016</b>	195,1	746,2	216,4	1157,7
<b>2017</b>	191,1	569,3	445,5	1205,9
<b>2018</b>	175,8	521,6	568,0	1265,4
<b>2019</b>	113,7	541,7	602,6	1258,0

**Fuente:** Informes Estadísticos de Petroecuador

El aumento del octanaje en las gasolinas provocó una disminución del consumo de la gasolina súper del orden de 27.7% en el periodo comprendido entre el 2012 y 2018.

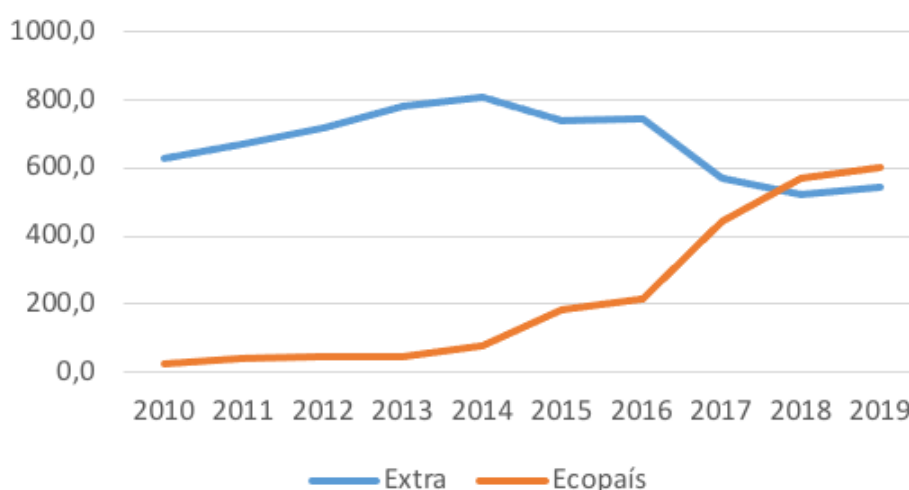
En diciembre de 2018, se expide el decreto 619, el mismo que establece que el:

precio de venta en terminal para la gasolina Súper, para el sector automotriz, será determinado en forma mensual por Petroecuador, con base en el costo promedio ponderado más los costos de transporte, almacenamiento, comercialización, un margen que podrá definir la indicada empresa pública y los tributos que fueren aplicables.

El precio del galón de la gasolina Súper se actualiza cada mes, a partir del valor de USD 2.98, mientras que las gasolinas extra y ecopaís pasó de USD 1,48 a 1,85. (Vaca, 2017).

Esta medida, generó aún más la disminución del 54.61% en el consumo de la gasolina Súper, para 2019 con relación al año anterior, pese que el precio por galón ha ido disminuyendo, cuyo costo de comercialización para diciembre de 2019 fue de USD 2.74.

De acuerdo con el comportamiento de las cifras mostradas en la tabla 3, se puede deducir que el aumento del octanaje influyó en el consumidor para que deje de demandar la gasolina Súper, e incrementar el consumo de la gasolina ecopaís tal como se puede apreciar en la Figura 3.



**Figura 3.** Comportamiento del consumo de la gasolina extra y ecopaís 201-2019  
**Fuente:** Informes Estadísticos de Petroecuador

La figura 3 nos demuestra gráficamente cómo ha sido el comportamiento de la gasolina Extra, misma que con relación al periodo 2010-2014, tuvo un crecimiento de 29,42%, pero a partir de este momento hasta el 2019 se registra un decrecimiento de 33,18%. En cambio, el consumo de la gasolina Ecopaís tiene un crecimiento exponencial superando el consumo a la gasolina Extra en el año 2018. Hay que tomar en cuenta que este tipo de combustible son los que mayor nivel de subsidio contemplan en comparación con la gasolina Súper.

En medio de la emergencia nacional, el Gobierno Nacional, el 19 de mayo de 2020, emite el Decreto 1054, el cual establece que los precios del diésel Premium y de las gasolinas Extra y Ecopaís, se actualicen mensualmente, a través de la denominada banda de precios, es decir, los valores del precio de estos combustibles se moverán entre un techo mínimo y un máximo, acorde con los precios internacionales del petróleo. Los precios referenciales por galón son de USD 1.00 para el diésel Premium y de USD 1.75 para las gasolinas Extra y Ecopaís. La gasolina Súper se mantiene con su dinámica de fijación de precios y el GLP conserva su valor de venta.

De acuerdo a los anuncios del Gobierno anterior, se estimaba que para el año 2016 entraban en operación las tan anunciadas hidroeléctricas en donde supuestamente con el cambio de la matriz energética detallada en la agenda para la transformación productiva, los hogares ecuatorianos íbamos a reemplazar las cocinas de GLP por cocinas de inducción. Anuncio que permitía generar un ahorro en las cuentas fiscales por la disminución de los subsidios vía reducción del consumo de GLP.

De acuerdo a las cifras de la tabla N° 1, se puede observar que en el año 2016 existe una reducción de la importación del GLP, en comparación al año anterior y un aumento en la producción nacional, no obstante, para este año el GLP representa el 22.6% del total de los subsidios de combustibles. Así mismo se puede mencionar que para el 2018 se destina 468 millones al subsidio de GLP, es decir pasa a representar el 27.4%.

Por otro lado, es importante analizar el subsidio que el Estado ecuatoriano destina al GLP de uso doméstico, para ello, tomando como base el precio de USD 1.60, de la bombona de 15 Kg., es decir, 10.66 centavos por cada kilogramo, si para agosto de 2018 el subsidio por Kg fue de USD 0.649 (Erazo 2019), quiere decir que el cilindro doméstico tiene un subsidio de USD 9.73, que representa el 608% del precio actual (Vaca, 2017).

Si se compara con los precios de los países vecinos como es el caso de Perú, cuyo cilindro de 10Kg se comercializa entre USD 7.83 y USD 12.44, mientras que en Colombia una bombona de 13Kg tiene el precio de USD 13.87; se puede evidenciar que el precio del GLP ecuatoriano es muy bajo, es por ello se debería que poner énfasis en el tema de contrabando igual que se han dado en países como Brasil en donde se ha mejorado el reparto de los subsidios debe verificar este empleo en el país y que el subsidio llegue realmente a los sectores más necesitados.

Al igual que los últimos gobiernos, frente a la grave situación económica del enfrenta el país, el gobierno actual, ha tenido que acercarse a organismos internaciones a fin de obtener financiamiento, quienes a su vez condicionan para que se realicen reformas económicas que se han venido dilatando por varios años, en especial la reforma a la política fiscal, que abarca el tema de los subsidios de los combustibles. Po otro lado, el país notificó la desafiliación a la OPEP, a fin de poder aumentar la producción de petróleo.

Ante esta situación, el 3 de octubre del año pasado, el gobierno emitió el decreto 883, el cual anuncia la eliminación de los subsidios de la gasolina Extra, Ecopaís y diésel. Esto implicó que la gasolina se incremente el precio en un 25%, mientras que el diésel en un 100%, por ende, el transporte generó un aumento del 40%.

Estas medidas denominadas “paquetazo” desencadenaron una serie de protestas sociales que iniciaron desde el momento que se anunciaron hasta el 13 de octubre, en donde, a través de un dialogo promovido por representantes de la ONU, los dirigentes indígenas de la CONAIE y el presidente de la República llegaron a un acuerdo de derogatoria del Decreto 883, dejando sin efecto la eliminación de los subsidios.

Como se puede apreciar, durante los últimos años se han realizado varios intentos por eliminar los subsidios a los combustibles, pero la protesta popular no ha permitido, pero estratégicamente el gobierno actual ya ha eliminado el subsidio a la gasolina súper y a través de la banda de precios se fijan los precios valores de las gasolinas Extra, Ecopaís y diésel, cuyos precios dependen del precio de petróleo. El precio del GLP doméstico no ha sido tratado, por cuanto este tema representa un costo político-social muy delicado para el gobierno.



## Conclusiones

- El diésel es el combustible que mayor gasto ha realizado el Estado ecuatoriano en los últimos años cuyo promedio aproximado es del 47%, seguido están las gasolinas con un 30% y luego le sigue el GLP con el 17%.
- La fluctuación de los precios internacionales del petróleo genera una inestabilidad en el presupuesto general del Estado, por tanto, en cada gobierno de turno, siempre está presente el debate de la eliminación y/o focalización del subsidio al combustible y GLP. Es por ello que aprovechando el estado de emergencia en medio de una crisis sanitaria mundial y con precios bajos en el petróleo, el gobierno tomó la decisión de que el precio de las gasolinas Extra y Ecopaís así como el diésel premium se realice a través de banda de precios.
- El sector automotriz es el que demanda en mayor proporción el consumo de las gasolinas y el diésel, mientras que el sector doméstico es el mayor demandante del consumo de GLP.
- Los subsidios a los combustibles son muy costosos para las finanzas públicas, además que restan competitividad a las energías alternativas, y producen daños ambientales.

## Referencias

- Petroecuador, EP. (2012). *40 años construyendo el desarrollo del país. 1972-2012*. Informe estadístico. Petroecuador. <http://biblioteca.iaen.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=31503>
- Flores, L. (2013). *Mecanismo de control de combustibles en la zona de frontera de Perú Ecuador*. [Tesis de maestría, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional. [https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/2050/MAS\\_PRO\\_005.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/2050/MAS_PRO_005.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero. (2016). Boletín Estadístico. Actividad Hidrocarburífera. <https://www.controlhidrocarburos.gob.ec/>
- Altomonte, H. & Rogat, J. (2004). *Políticas de precios de combustibles en América del Sur y México: implicaciones económicas y ambientales*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5599-politicas-precios-combustibles-america-sur-mexico-implicancias-economicas>
- Registro Oficial (2018). Año II-Nº 312 <https://www.lexis.com.ec/>
- Puing, I. & Martínez, A. & Vicuña, Z. & Alvarez, P. (2018). *Subsidios a los combustibles fósiles en Ecuador: diagnóstico y opciones para su progresiva reducción*. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 28, 87-106. <https://ent.cat/subsidios-a-los-combustibles-fosiles-en-ecuador-diagnostico-y-opciones-para-su-progresiva-reduccion/?lang=es>
- Muñoz, F (2018). *Subsidios a los combustibles en el Ecuador: Un debate en el que cabemos todos y todas*. Friedrich-Ebert-Stiftung. <https://www.fes-ecuador.org/news-list/e/subsidios-a-los-combustibles-en-ecuador-un-debate-en-el-que-cabemos-todos-y-todas/>
- Chacon, L. & Aguirre, M. (2014). *Impacto en el bienestar de los hogares por una eliminación del subsidio al gas doméstico: caso Ecuador para el año 2012*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca] <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/5485/1/TESIS.pdf>
- Erazo, O. (2019). *La ley de la demanda y consumo de gasolina súper*. Revista especializada en temas energéticos, 20-27

Goñi, J. & Rojas, M. (2016) *Manual de combustibles alternativos y tecnología automotriz*. Fondo editorial, Universidad de Lima

Mirre, J. (2016). *El timo del fin del Petróleo: Tenemos petróleo de sobra hasta el final del siglo XXI*, Editor Bubok Publishing S.L. <https://es.scribd.com/read/282821736/El-timo-del-fin-del-petroleo-Tenemos-petroleo-de-sobra-hasta-el-final-del-siglo-XXI>

**SATHIRI** Sembrador **LATINDEX 2.0**

**Ciencias Naturales,**

**Ecología, Agropecuaria y Turismo**

**ALTERNATIVAS DE FERTILIZACIÓN EMPLEANDO  
BIOESTIMULANTES Y BIOFERTILIZANTES PARA  
EL CULTIVO DE PAPA (*Solanum tuberosum* L.) EN  
MONTÚFAR – CARCHI**

**FERTILIZATION ALTERNATIVES USING BIOSTIMULANTS AND BIOFERTILIZERS  
FOR POTATO CULTIVATION (*Solanum tuberosum* L.) IN MONTÚFAR – CARCHI**

Recibido: 19/03//2019 - Aceptado: 25/05/2021

**Segundo Ramiro Mora Quilismal**

Docente Titular Agregado en la carrera de Ingeniería Agropecuaria de la  
Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

Magíster y Diplomado en Diseño Curricular y Evaluación Educativa

segundo.mora@upec.edu.ec  
<http://orcid.org/0000-0003-0487-4883>

**Steven Flores Ayala**

Ingeniero en Desarrollo Integral Agropecuario  
por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

steven.flores@upec.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-6080-9923>

**John Chulde Minda**

Ingeniero en Desarrollo Integral Agropecuario  
por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

john.chulde@upec.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-6158-5848>

**Luis Puetate Mejía**

Ingeniero en Desarrollo Integral Agropecuario  
por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

miguel.puetate@upec.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-7666-2997>

**Vinicio Revelo Ruales**

Jefe de laboratorios de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

Químico por la Universidad Central del Ecuador

vinicio.revelo@upec.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-3994-7026>

**Cómo citar este artículo:**

Mora, S., Flores, S., Chulde, J., Puetate, L., & Revelo, V. (Enero - junio de 2021). Alternativas de fertilización empleando bioestimulantes y biofertilizantes para el cultivo de papa (*solanum tuberosum* L.) En Montúfar – Carchi. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 132-143. <https://doi.org/10.32645/13906925.1045>

## Resumen

En la investigación se evaluaron distintas alternativas de fertilización en papa (*Solanum tuberosum* L.) variedad Superchola, usando Biol de producción local, microorganismos solubilizadores de fósforo y extractos de algas. El experimento se lo realizó en condiciones de campo abierto, utilizando un Diseño de Bloques Completamente al Azar (DBCA), con 7 tratamientos y 4 repeticiones, total 28 unidades experimentales. Cada unidad contenía 30 plantas de las cuales se tomaron 6 para un total de 168 plantas como muestra. Las variables evaluadas fueron: porcentaje de emergencia, altura de planta, diámetro de tallo, número de tallos, rendimiento por planta y relación costo-beneficio (C/B). Las alternativas evaluadas se combinaron con cantidades de Fertilización Fosfórica (NPK) empleadas en la región, se fraccionaron las mismas para comparar la producción y costos del cultivo, importante de la zona. El T2 (100%NPK+ Fosfotic) fue el tratamiento que mayor rendimiento obtuvo, con un peso de tubérculos de 2,29 Kg/planta y una cantidad de primera categoría de 12,88 tubérculos/planta. Los resultados positivos obtenidos confirman la utilización de alternativas de biofertilización, gracias a la apropiada interacción de NPK y BSF que mejoran el consumo de nutrientes presentes y acondicionados en el suelo, reformando los costos de producción y manteniendo una rentabilidad apropiada para el agricultor de la zona. Según el análisis económico, el tratamiento que obtuvo la mejor rentabilidad fue el T2, con un costo/beneficio (C/B) de -0,11 USD incrementando el rendimiento, que en comparación con respecto al testigo T1 (100% NPK) que tiene una utilidad de -0,20 USD, es mejor.

**Palabras claves:** Superchola, Biol, microorganismos solubilizadores de fósforo y extractos de algas.

## Abstract

The research evaluated different alternatives of fertilization in potato (*Solanum tuberosum* L.) Superchola variety, using local production Biol, phosphorus solubilizer microorganisms and seaweed extracts. The experiment was carried out in open field conditions, using a Completely Random Block Design (DBCA), with 7 treatments and 4 repetitions, total 28 experimental units. Each unit contained 30 plants of which six were taken for a total of 168 plants as a sample. The variables assessed were: Emergency percentage, plant height, stem diameter, number of stems, yield per plant and cost-benefit ratio (C/B). The evaluated alternatives were combined with amounts of Fertilization Phosphate (NPK) used in the region, were fractionated to compare the production and costs of cultivation, important in the area. The T2 (100% NPK + Fosfotic) was the treatment that increased yield, with a weight of tubers of 2.29 Kg/plant and a quantity of first category of 12.88 tubers/plant. The positive results obtained, confirm the use of alternatives of biofertilization, thanks to the appropriate interaction of NPK and BSF that improve the consumption of nutrients present and conditioned in the soil, reforming the costs of production and Maintaining an appropriate return for the farmer in the area. According To The economic analysis, the treatment that obtained the best profitability was T2, with a cost/benefit (C/B) of -0.11 USD increasing the yield, which compared with the control T1 (100% NPK) which has a utility of -0.20 USD, is better.

**Keywords:** Superchola, Biol, phosphorus solubilizing microorganisms and seaweed extracts.

## Introducción

El cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*.L) es un producto importante y valioso que dejaron nuestros agricultores prehispánicos en la zona Andina, está implantado a una escala mundial por ser uno de los alimentos más consumidos (Suquilanda, 2011). En el Ecuador la producción de papa es importante, porque es la fuente principal de economía de las provincias altas, siendo así una manera de estabilizar la economía para los agricultores (Andrade, 1998). La provincia del Carchi, localizada al norte de la zona Andina, es la mayor productora de papa en dicho país y aporta alrededor del 40 % de su cosecha anual, con rendimientos promedios de 23 t ha<sup>-1</sup> (MAGAP, 2018). La producción está basada en la demanda de grandes ciudades como: Guayaquil, Quito y Cuenca, donde el 90%, se consume en estado fresco (Suquilanda, 2011), durante 2014 el SINAGAP realizó el registro progresivo de productores de papa, con el 89% de la producción se concentra en las provincias de: Sucumbíos, Carchi, Pichincha, Tungurahua, Chimborazo y Cotopaxi (Chehab, 2015), las variedades que se cultivan en mayor cantidad son: 37% Super Chola, 21% Gabriela, 11% Cecilia, 7% Friepapa, 5% Chaucha (Ibídem). Carchi es uno de los mayores productores de papa después de la provincia de Sucumbíos, con una producción aproximadamente de 24,9 toneladas por hectárea (Guerrero, 2016). La producción basada en una fertilización que cumple con las necesidades suplementarias a la planta, consumiendo gran cantidad de macro y micro elementos que son importantes para el desarrollo de la planta (Ríos, Jaramillo, González y Cotes, 2010). El manejo de la fertilización para la papa en Ecuador se caracteriza por el uso intensivo de fertilizantes químicos con el empleo de altas dosis de fertilización, en especial fosfórica (Negrete, 2011; Luna et al., 2016). En la zona del Carchi el cultivo es sometido a grandes dosis de fertilizaciones llegando a contribuir a la degradación de los suelos (León et al., 2015). El fósforo (P) es un elemento limitante en nuestra zona para la producción de papa, debido a su capacidad de fijación en suelos andisoles (Pumisacho y Sherwood, 2002), dicho elemento es importante para el rendimiento del cultivo, ya que promueve la nutrición, fotosíntesis, respiración, almacenamiento, transferencia de energía, división, crecimiento celular y transferencia genética, mencionadas funciones ayudan al incremento de raíces que fortalecen la formación de mayor número de tubérculos (Pumisacho y Sherwood, 2002). Por lo tanto, en las zonas del Carchi el cultivo de la papa es sometido a grandes dosis de fertilizaciones, llegando a una degradación de los suelos (Mafla, Mejía, Andrade, Mera, Hurtado y Roca, 2015). Por dichas circunstancias, la presente investigación busca alternativas que ayuden a preservar los suelos, disminuir las grandes cantidades de fertilizantes fosforados e inclusive bajar los costos de producción aumentando los beneficios económicos del agricultor, aprovechando otras opciones de fertilizaciones como: Bioestimulantes, Biofertilizantes y microorganismos benéficos que ayudan a la solubilización del fósforo fijado en el suelo.

## Materiales y métodos

El experimento se ejecutó en la comunidad de Canchaguano, Montufar-Carchi, a 2850 msnm. Se propuso un diseño de bloques completos al azar (DBCA), que consta de 7 tratamientos y 4 repeticiones, dando un total de 28 unidades experimentales, cada unidad experimental tiene 30 plantas con una densidad de siembra de 0.50 m entre planta y 1 m entre surco.

**Tabla 1.**

Tratamientos del ensayo experimental

T1	100% NPK (Testigo)	Testigo absoluto con fertilizante N P K, 37,6 g/planta (18-46-00) + 18,6g/planta (0-0-60) + 0,45g/planta (urea).
T2	100 % NPK + FOSFOTIC	Fertilizante N P K, 37,6 g/planta (18-46-00) + 18,6g/planta (0-0-60) + 0,45g (urea) + complejo de bacterias solubilizadoras de fósforo (5ml/1L de agua).
T3	100%NK 50%P	Fertilizante N P K, 18,6g/planta (18-46-00) + 18,6g/planta (0-0-60) + 0,45g/planta (urea).
T4	100% NPK + EXTRACTO DE ALGAS	Fertilizante N P K, 37,6 g/planta (18-46-00) + 18,6g/planta (0-0-60) + 0,45g/planta (urea) + Extracto de algas comercial (5ml/1L de agua).
T5	100% NK 75%P +BIOL	Fertilizante N P K, 28g/planta (18-46-00) + 18,6g/planta (0-0-60) + 0,45g/planta (urea) + Biol de producción local (finca San Francisco bajo invernadero) (2ml/1L de agua).
T6	EXTRACTO DE ALGAS	Extracto de algas comercial (5ml/1L de agua).
T7	BIOL	Biol de producción local (finca San Francisco bajo invernadero) (2ml/1L de agua).

VARIABLES EVALUADAS: Porcentaje de emergencia de plantas, Número de tallos, Diámetro de tallos, Altura de planta, Rendimiento y peso de tubérculos por planta, Número de tubérculos por planta, Análisis Económico.

**Tabla 2.**

Aplicación de bioestimulante y biofertilizante

Producto	Dosis	N.º de aplicaciones
<b>Bioestimulante (Biol)</b>	2 milímetros / 1 Litro de agua	Cada 15 días, desde el desarrollo hasta la floración.
<b>Biofertilizante (Extracto de algas)</b>	5 milímetros / 1 Litro de agua	Cada 15 días, desde el desarrollo hasta la floración.

a) Fertilizantes Químicos (Urea, Fosfato Diamónico y Muriato de Potasio).

Se realizaron las aplicaciones de las distintas dosis de cada uno de los fertilizantes utilizados como se indica en la tabla 13, en este caso Urea (46-00-00), Fosfato Diamónico (18-46-00) y Muriato de Potasio (00-00-60), las aplicaciones fueron manualmente a cada una de las plantas a los 30 días después de la siembra en el momento del retape.

**Tabla 3.**

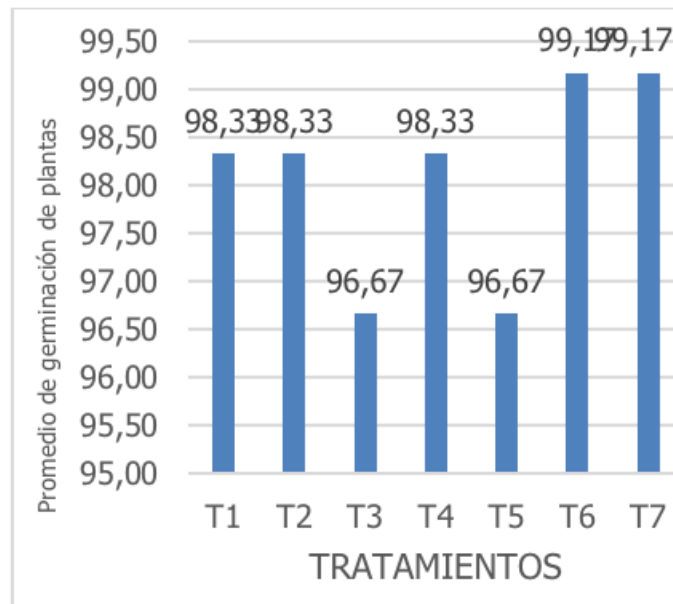
Fertilizantes Químicos (Urea, Fosfato Diamónico y Muriato de Potasio).

DOSIS	FÓSFORO (P)	NITRÓGENO (N)	POTASIO (K)
	Fosfato Diamónico (18-46-00)	Urea(46-00-00)	Muriato de Potasio (00-00-60)
NK100%P	37,6 gr/planta	0,45 gr/planta	18,6 gr/planta
NK50%P	18,6 gr/planta	0,45 gr/planta	18,6 gr/planta
NK75%P	28 gr/planta	0,45 gr/planta	18,6 gr/planta

## Resultados

**Porcentaje promedio de emergencia de plantas a los 30 días post siembra.** En la etapa de emergencia se realizó la toma de datos respectiva determinando que no existen diferencias significativas entre tratamientos.

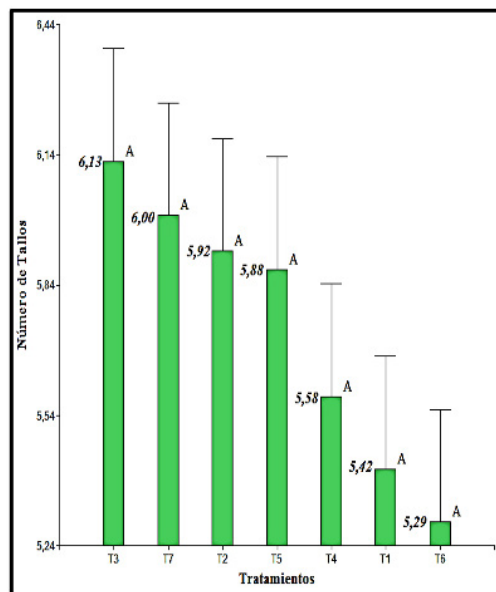
En figura 1, en este caso los tratamientos que mayor número de porcentaje de germinación fueron los T6 (Extracto de algas) y T7 (Biol), con valores de 99,17 %; en cambio, los otros tratamientos tuvieron más incidencia a la pudrición, en el momento del retape a los 30 días posteriores de la siembra fueron reemplazadas.



**Figura 1.** Porcentaje de germinación a los 30 días post siembra



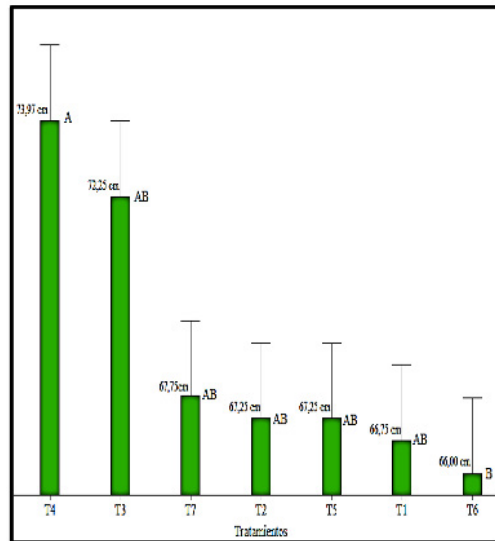
**Número promedio de tallos a los 60 días post siembra.** En este caso, el mayor número de tallos en la figura 2, se encontró en el tratamiento T3 (100% NK+50%P) donde el promedio fue de 6,13 tallos por planta, debido a que consta de nitrógeno (N) presente en un 100%, el cual ayuda a la planta a crear masa vegetal, por ello se presenta mayor cantidad de tallos en este tratamiento (Pumisacho et, al. 2002), el siguiente es el T7 (BIOL) con un promedio de 6 tallos, constando de un biofertilizante que contiene fitoreguladores que ayudan a la estimulación del crecimiento de la planta mejorando su follaje y la activación de su vigor (Toalombo, 2013). En cambio, el de menor número de tallos lo obtuvo el T6 (Extracto de Algas) con un valor de 5,29 tallos por planta, observando una diferencia entre tratamientos.



**Figura 2.** Número promedio de tallos a los 60 día post siembra.

**Altura promedio de planta (cm) a los 135 días post siembra.** Los tres mejores tratamientos, figura 3 son: el T4 (100% NPK+Extracto de Algas) con una altura promedio de 73,97 cm, luego el T3 (100% NK+50%P) con una altura promedio de 72,25 cm, seguido del T7 (BIOL) con una altura promedio de planta de 67,75 cm., y posteriormente el que menor altura promedio obtuvo fue el T6 (Extracto de Algas) con una altura de planta de 66,00 cm.

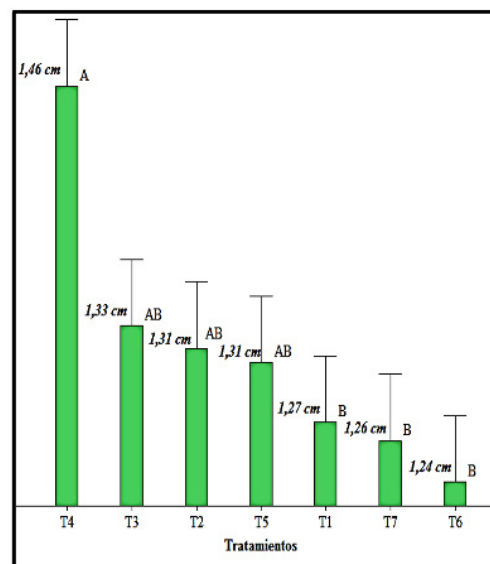
Según Yáñez (2017), las algas marinas ayudan al mejor desarrollo de la planta por tener macro y micro elementos que lo componen, además por contener un gran número de diferentes azúcares que se encuentran presentes en las paredes celulares de las algas actuando como gancho en los procesos de desencadenamiento de mecanismos de defensa e inmunidad de las plantas, así mismo FARMAGRO (2018) manifiesta que, la utilización de NPK más la combinación de extractos de algas mejora la uniformidad en la liberación de nutrientes del suelo.



**Figura 3.** Altura promedio de planta (cm) a los 135 días post siembra.

**Diámetro promedio de tallo (cm) a los 135 días post siembra.** Se observa en la figura 4 que el tratamiento con mayor diámetro fue el T4 (100% NPK+Extracto de Algas) con 1,46 cm/tallo, mientras el que se obtuvo con menor promedio de diámetro fue el T6 (Extracto de Algas) con 1,24 cm/tallo.

Según Salazar (2016), el extracto de algas con la asociación de la fertilización NPK tiene efectos positivos sobre el vigor de las plantas lo que se representa como una alternativa eficaz para la producción de hojas y flores.

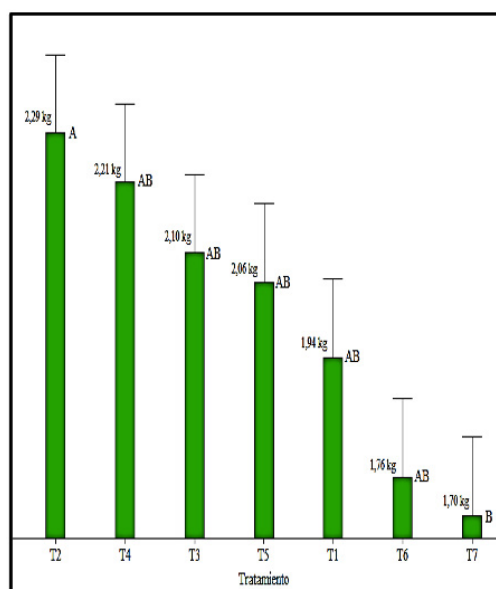


**Figura 4.** Diámetro promedio de tallo (cm) a los 135 días post siembra.

**Rendimiento promedio de cosecha (kg/planta) a los 161 días post siembra.** Se analiza, en figura 5 que el mejor tratamiento en rendimiento es el T2 (100% NPK + Fosfotic) con 2,29 Kg/planta, destacándose también el T4 (100% NPK+Extracto de Algas) con 2,21 Kg/planta, pero el que se registró con menor rendimiento fue el T7 (BIOL) con 1,70 Kg/ plantas.

Según Mora, Aguilar, Ruiz, Balarezo y Benavides (2018), manifiestan que: los resultados obtenidos con el empleo de 100% NPK + Fosfotic tiene una influencia positiva en la parte de la producción de tubérculos en el cultivo de papa (*solanum tuberosum* L.).

Las combinaciones empleadas como alternativas de fertilización en la presente investigación con mejores resultados productivos fueron el tratamiento 4 (equivalente 135 kg ha<sup>-1</sup> de N, 251,25 kgha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y 225 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O combinado con Fosfotic y Safer micorrizas) y el 10 (equivalente a 135 kg ha<sup>-1</sup> de N, 83,75 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y 225 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O combinado con Safer micorrizas), las cuales no mostraron diferencias significativas en ninguna de las variables estudiadas, con la dosis de fertilización química que se emplea en la región (Mora, et.al. 2019).

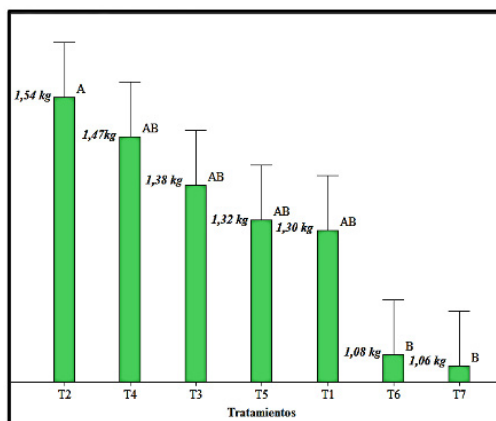


**Figura 5.** Rendimiento promedio de cosecha (kg/planta) a los 161 días post siembra.

**Rendimiento promedio de cosecha (kg/planta) categoría primera a los 161 días post siembra.** En la figura 6, el de mayor peso en el grado de primera es el T2 (100% NPK + Fosfotic) con un peso de 1,54 kg/planta ubicándose en el rango A, siguiéndole el T4 (100% + Extracto de Algas) con 1,47 kg/planta y con el de menor peso está el T7 (BIOL) con 1,06 kg/planta ubicándose en el rango B.

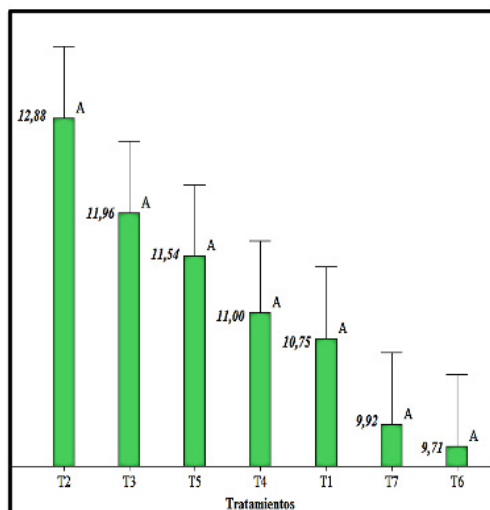
Se podría explicar que según Mora et, al (2018) aún mantiene una mayor ganancia de peso en tubérculos de primera el T2 por estar asociando la fertilización sólida normal del agricultor y una de las alternativas probadas anteriormente en otras investigaciones que son las bacterias solubilizadoras de fósforo, que tienen un potencial eficiente al momento de desdoblar el fósforo inorgánico presente en el suelo para que sea absorbido por la planta, ya que el fósforo cumple la funciones específicas como la generación de energía para los distintos procesos de la planta, La inoculación de bacterias solubilizadoras de fosfatos combinadas con micorrizas arbusculares ha

tenido efectos positivos en Andisoles para otros cultivos como la leucaena (Ramírez et al., 2001). Mejora la captación de otros nutrientes y en el cultivo de papa ayuda a la rápida formación de tubérculos conjuntamente con el crecimiento de raíces (Pumisacho y Sherwood, 2002).



**Figura 6.** Rendimiento promedio de cosecha (kg/planta) categoría primera a los 161 días post siembra.

**Número promedio de tubérculos (primera categoría) a los 161 días post siembra.** Se muestra, en figura 7 que el T2 aún se mantiene en primer lugar, constando de mayor cantidad de tubérculos de primera con 12,88 tubérculos por planta, donde se refleja el poder de los microorganismos que desdoblán el fósforo en el suelo y utilizan mecanismos que crean el P inorgánico en orgánico para la absorción de la planta (Patiño, et, al. 2014), y conjuntamente con la dosis aplicada del NPK ayuda a la maduración y engrosamiento de los tubérculos (Pumisacho, et, al. 2002).



**Figura 7.** Número promedio de tubérculos (primera categoría) a los 161 días post siembra.

**Relación Costo-Beneficio.** La relación costo-beneficio se presenta en tres distintos precios USD (18, 13, 5) donde se muestran los respectivos análisis de costos de producción basados en el área experimental de 420 m<sup>2</sup> del cultivo de papa, a partir de la incrementación racional de los valores del experimento, haciendo una proyección a una densidad de siembra de 10000 m<sup>2</sup> (ha<sup>-1</sup>), de cada uno de los tratamientos evaluados, pero dichos costos pueden variar según el precio de venta del quintal del tubérculo, en este año ha variado algunas veces (MAGAP, 2018), por ello se presenta una tabla por cada precio, tomando en cuenta el alto, medio y bajo valor del quintal, analizando así la realidad de la agricultura, observado verdaderas pérdidas y ganancias de acuerdo el valor del producto vendido en fresco en el mercado de San Gabriel.

Se pudo analizar que, según el precio del quintal de papa en fresco, varía la utilidad, si se posee un valor de venta de 18 USD el quintal, los que mayor costo-beneficio tiene son el T2 (100%NPK+Fosfotic) con 2,19 USD y el T3 (100% NK+50%P) con 2,18 USD, refiriéndose que por cada dólar invertido hay una ganancia de 1,19 USD y 1,18 USD respectivamente, el T1 (100%NPK) testigo consta de un valor de 1,87 USD haciendo notar que sí hay una ganancia de 0,87 USD por cada dólar invertido, ubicándose en el último puesto.

El C/B se observa una ganancia regular en el valor de 13 USD, con una ganancia mayoritaria en los tratamientos T2 (100%NPK+Fosfotic) con 1,30 USD y el T3 (100% NK+50%P) con 1,29 USD, refiriéndose a que por cada dólar invertido hay un ingreso de 0,30 USD y 0,29 USD respectivamente, pero el ingreso en el T1 (100%NPK) testigo consta con una utilidad de 1,07 USD refiriéndose a que por cada dólar invertido mantiene una ganancia de 0,07 USD, manteniéndolo en la investigación como el tratamiento con menor C/B.

En el valor de 5 USD se observa una realidad catastrófica presente en algunas ocasiones, ya que los valores de venta bajan precipitadamente, resaltando una pérdida inmensa en el cultivo, que en realidad algunos agricultores optan por dejar las siembras de papa sin cosechar por el miedo a los grandes quebrantos que se producen. Aquí observamos que la mayor pérdida se produce cuando el agricultor opta por colocar el 100% de NPK, que es la dosis que comúnmente se llama el uno por uno. En este caso se representa pérdidas en todos los tratamientos, pero en el que menor se pierde es en el T2 (100%NPK+Fosfotic) con un valor de C/B es de -0,11 USD, refiriéndose a que por cada dólar invertido se pierde el 1,11 USD. Manteniendo al T1 (100%NPK) testigo con el que mayor pérdida se da, ya que su C/B es de -0,20 USD, dando a notar que por cada dólar invertido se pierde 1,20 USD. Considerando el alto costo de los insumos agrícolas, estas alternativas pueden contribuir a la protección de los recursos naturales y el manejo agroecológico del cultivo (Garzón, 2016).

## Conclusiones

- De acuerdo a la investigación realizada, la biofertilización con biol de producción local, microorganismos solubilizadores de fósforo y Extracto de Algas sobre el rendimiento del cultivo de la papa (*Solanum tuberosum* L) en campo abierto, sí actúan eficientemente, llegando a mantener un beneficio en la productividad y, por ende, mejor utilidad.
- El tratamiento que presentó mejores resultados en la investigación fue el T2 (100%NPK+BSF), que consta de la interacción de NPK, más una de las alternativas que en este caso fue el Fosfotic (BSF,) obteniendo una producción de 2,29 kg/planta, observando que alcanzó una mayor productividad que los demás tratamientos propuestos.

- El biol de producción local, realizado con restos de estiércol de ganado vacuno y restos vegetales, fue producido eficazmente con una duración de 2 meses de descomposición, llegando a obtener un producto de buena calidad, el cual fue capaz de desarrollar plantas sanas, altas y con buen follaje.
- El efecto económico varía según el precio de venta del quintal en fresco; se puede decir que las alternativas propuestas llevan a una utilidad mejor que la de la fertilización fosfórica que utiliza normalmente el agricultor o como comúnmente se denomina el uno por uno (un quintal de abono por cada quintal de siembra de papa), observando que el T2 (100%NPK+BSF) tiene mejor costo/beneficio en todas las variaciones del precio; por otro lado, el que peor C/B tiene es el T1 (100%NPK) que es la fertilización utilizada por el agricultor.

## Recomendaciones

- Realizar investigaciones proponiendo las alternativas de fertilización con: bioestimulantes (BIOL), microorganismos solubilizadores de fósforo y biofertilizantes (Extracto de Algas), en diferentes cultivos y zonas de Carchi, para así dar a conocer, si se puede llevar a cabo una producción con alta utilidad, bajando costos que se proporcionan al momento de la compra de fertilizantes químicos.
- Dar a conocer a la sociedad agrícola que nuestros suelos están aptos para una agricultura sostenible mediante la utilización adecuada y técnica de dichas alternativas amigables principalmente para la salud humana y el suelo.
- Llegar a los agricultores con el conocimiento adecuado de la colocación de insumos orgánicos por separado de los químicos, esto debido a que, si los utilizamos al mismo tiempo, el orgánico pierde sus propiedades nutricionales sin llegar a ningún resultado favorable.
- Utilizar dosis adecuadas al momento de utilizar bioestimulantes provenientes de descomposición orgánica, en este caso el BIOL de producción local, debido a que, si se sobredosifica, se ocasionará una intoxicación de las plantas, con una próxima marchitación o amarillamiento.

## Referencias

- Andrade, B. (1998). Variedades de papa cultivadas en Ecuador. INIAP. FORTIPAPA. Santa Catalina. Soboc Grafic. ISBN011595.
- Chehab, C. (2015). El cultivo de la papa en Ecuador y planes de mejora. MAGAP. Quito. cchehap@magap.gob.ec. *VI Congreso Ecuatoriano de la Papa*.
- FARMAGRO. (2018). Fertilizantes foliares y bioestimulantes. Recuperado el 20 de septiembre del 2018. <http://farmagro.com/eventos/itemlist/category/15-nutricion>
- Garzón, L. (2016). Importancia de las micorrizas arbusculares (MA) para un uso sostenible del suelo en la Amazonia colombiana. *Revista Luna Azul*, 42: 217-234[ Links ]
- Guerrero, M. (2016). Rendimiento de la papa en el Ecuador primer ciclo 2016 (diciembre- junio). MAGAP. Quito. Ecuador.

- León, M., Mafla, S., Mejía, A., et al. (2015). Caracterización de Suelos con Distinto Manejo en la Zona de Carchi-Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra, Ecuador. [ Links ]
- MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca). (2018). SINAGAP. *Precios de los productos agrícolas*. SINAGAP. Quito- Ecuador.
- Mora, R.; Aguilar, E.; Ruiz, Y.; Balarezo, L. y Benavides, H. (2018). Alternativa de bio-fertilización sobre indicadores morfológicos y productivos de *Solanum Tuberosum* L. en Andisoles del Carchi-Ecuador. *Revista Centro Agrícola (CA)*, Cuba. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Vol. 45. N.º 3 de julio-septiembre, 44-50. ISSN 0253-5785. ISSN online 2072-2001
- Mora, R.; Águila, E.; Revelo V.; Benavides H.; Balarezo L. Combinación de dos biofertilizantes y fertilización química en la producción de *Solanum tuberosum* cv. Superchola en Andisoles ecuatorianos. *Revista Centro Agrícola (CA)*, Cuba. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Vol. 46. N.º 4 de octubre-diciembre, 44-52. 2019 CE: 1964 CF: cag064192245. ISSN papel: 0253-5785 ISSN on line: 2072-20015 ISSN 0253-5785. ISSN online 2072-2001
- Negrete, A. (2011). Evaluación del efecto de dos tipos de fertilización en los rendimientos del cultivo de papa (*Solanum tuberosum*) en Pichincha - Ecuador. Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Ingeniero en Agroempresas, Quito, USFQ, 44 p. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/727> [ Links ]
- Patiño, C. y Sanclemente, D. (2014). Los microorganismos solubilizadores de fosforo (MSF) una alternativa biotecnológica para una agricultura sostenible. Cali. Colombia. Volumen 10. Número 2.
- Pumisacho, M. y Sherwood, S. (2002). *El Cultivo De La Papa En El Ecuador*. Quito: INIAP-CIP. Santa Catalina. Quito. Ecuador.
- Pumisacho, M. y Velásquez, J. (2009). *Manual del cultivo de papa para pequeños productores*. Quito-Ecuador: Editorial Tecnolibros.
- Ramirez, A., Otálvaro, D., Álvarez, C., et al. (2001). Efectos de organismos rizosféricos sobre la absorción de fosfato y el crecimiento de *Leucaena* en un Andisol. *Suelos Ecuatoriales*, 31 (2): 239-243. [ Links ]
- Ríos, J.; Jaramillo, S.; González, C. y Cotes, J. (2010). Determinación del Efecto de Diferentes Niveles de Fertilización en Papa (*Solanum tuberosum* ssp. *Andigena*) DIACOL Capiro en un Suelo con Propiedades Ándicas de Santa Rosa de Osos, Colombia. DIACOL.
- Salazar, W. (2016). Efectos de la aplicación foliar de fertilizantes y extractos de algas en pepino (*Cumumis sativus* L.) y chile dulce (*Cupsicum annuum* L.) cultivados bajo ambiente protegido en Alajuela. Costa Rica.
- Suquilanda, Manuel B. (2011). *Producción Orgánica de Cultivos Andinos (Manual Técnico)*. Quito, Ecuador: FAO, UNOCANC, MAGAP.
- Toalombo, C. (2013). *Aplicación de abonos orgánicos líquidos tipo biol al cultivo de mora (rubusglaucusbenth)*. (Tesis de pregrado). Ambato. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería Agronómica.
- Yáñez, R. (2017). Nuevos Fertilizantes A base de Extracto de Algas Marinas. (Tesis pregrado). Universidad Agraria de Agronomía. Facultad de Agronomía. Lima-Perú.

# ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS MEDIANTE DOS TÉCNICAS DE COMPOSTAJE EN MERCADOS DEL CANTÓN LA TRONCAL

**PREPARATION OF ORGANIC FERTILIZERS BY MEANS OF TWO  
COMPOSTING TECHNIQUES IN MARKETS OF THE CANTON LA  
TRONCAL.**

---

*Recibido: 26/08//2019 - Aceptado: 25/05/2021*

---

## ***Raúl Enrique Arizaga Gamboa***

Docente de la Universidad Agraria del Ecuador  
Guayaquil - Ecuador

Máster en Gestión Ambiental

rarizaga@uagraria.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-4437-2378>

---

## ***Julio César Balladares Montero***

Jefe de calidad ambiental del GAD de la Troncal  
La Troncal - Ecuador

Ingeniero Ambiental

ambientebam@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-8242-7742>

---

### **Cómo citar este artículo:**

Arizaga, R., & Balladares, J. (Enero - junio de 2021). Elaboración de abonos orgánicos mediante dos técnicas de compostaje en mercados del cantón La Troncal. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 144-154. <https://doi.org/10.32645/13906925.1046>



## Resumen

El presente trabajo se realizó en el cantón La Troncal provincia del Cañar, tiene como propósito analizar el tratamiento más eficaz mediante el aprovechamiento de desechos orgánicos generados en los mercados Bellavista y Abdón Calderón para la obtención de abonos orgánicos. Estos mercados generan un promedio considerable de tres toneladas diarias de desechos para ser reutilizados y transformados en abonos de origen orgánico. Por lo cual se realizó el levantamiento de información en el sitio de estudio, desde el pesaje, transporte y transformación respectiva. Se analizaron dos técnicas para el aprovechamiento de desechos, que son Bocashi y humus de lombriz. Además, se midieron parámetros físicos como pH y temperatura. Se desarrollaron las técnicas obteniendo como resultados que, al aprovechar los desechos orgánicos y transformarlos en abonos, el Bocashi es la mejor opción para el cantón La Troncal con base en los resultados obtenidos en los análisis para nitrógeno, fósforo y potasio.

**Palabras claves:** Abono, Desechos Orgánicos, Transformación, Bocashi, Humus de lombriz.

## Abstract

The current research work was carry out in the canton La Troncal province of Cañar, it is intended to analyze the best treatment of organic waste in the Mercado Central and Abdon Calderon, these Mercado generate some average tree tons daily of waste to be reused and transformed in organic fertilizers; there are for the information was unloaded. Two techniques were analyzed respectively for the use of waste a that are Bocashi and Humus of lombriz also physical parameters such as pH and temperature. The techniques were developed obtaining as a result that by taking advantage of organic waste and processing into fertilizers. The Bocashi fertilizer is the best option for canton La Troncal with base in the results obtained in the analyses for Nitrogen, Phosphorous and Potassium of the technique were obtained

**Keywords:** Fertilizer, Organic Waste, Transformation, Bocashi, Humus of lombriz.

## Introducción

La producción de desechos sólidos se incrementa a nivel mundial, lo que constituye un problema que dificulta cada vez más su manejo adecuado, principalmente debido a la falta de conciencia ambiental por parte de la población. La población, en su mayoría, al realizar su actividad diaria genera gran cantidad de residuos que son depositados en sitios inapropiados, lo cual produce malos olores, contaminación ambiental y enfermedades (Cadena, 2010).

Se debe tener claro que la disposición sanitaria de los desechos sólidos urbanos o desechos municipales, son en resultado del consumo a diario en hogares, mercados, servicios de orden pública y privada del cantón (Ministerio de Ambiente, Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos, 2016).

El problema general considerado es la falta de aprovechamiento de los desechos orgánicos, por ende, se han identificado sitios con mayor índice de generación en el área urbana, que son los mercados municipales donde existe un déficit en la recolección, barrido y aprovechamiento de los desechos sólidos orgánicos.

La importancia del reciclaje de desechos orgánicos para la conversión en abonos es considerada uno de los principios básicos de sostenibilidad en la actualidad, debido a que ayudan a la recuperación del suelo, a la retención de humedad, y mejoramiento de suelos para cultivos.

Es común que los desechos sólidos orgánicos en la sociedad terminen convirtiéndose en un foco infeccioso en los vertederos a cielo abierto, además del malestar de los habitantes de las zonas cercanas al mismo, son un recurso que debe ser utilizado.

Debido a esto, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) ha emprendido el proyecto de reciclaje, viéndose de forma desinteresada por parte de la ciudadanía, además se asociaron recicladores, pero con muy poco presupuesto dentro del botadero.

El estudio se realizó en dos mercados principales que posee el Cantón La Troncal, Mercado Central Abdón Calderón, el cual se encuentra ubicado entre las calles Alfonso Andrade y Andrés Fabián Córdova, y el mercado Bellavista, ubicado en las calles Luis Cordero y José Peralta en la ciudadela Luz de América, Zona 2.

El presente proyecto se desarrolló dentro de la zona urbana donde se encuentran los comerciantes minoristas; aproximadamente cuarenta en el mercado Bellavista y cincuenta para el mercado Central.

El objetivo de esta investigación es analizar el tratamiento más eficaz mediante el aprovechamiento de desechos orgánicos generados en los mercados Bellavista y Abdón Calderón para la obtención de abonos orgánicos, en el cantón La Troncal provincia del Cañar.

## Materiales y métodos

Los materiales que se utilizaron son: GPS, balanzas, mascarillas, guantes, fundas plásticas, cámara fotográfica, libreta para campo, calculadora, lápiz, computadora, vehículo, casco.

Se realizaron los análisis en el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

Dentro de la metodología tenemos la parte estadística, en la cual se utilizó la t Student para muestras diferenciadas donde dentro de los análisis se dice que las dos técnicas están dentro de los parámetros aceptables en nutrientes para abonos se origen orgánico.

**Área de Estudio.** Este proyecto se realizó con la observación directa e investigación del manejo de los residuos orgánicos en los mercados mencionados, solicitando información a su vez a la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de la municipalidad del cantón La Troncal, además, visitas de campo a los mercados Bellavista y Central respectivamente para realizar el levantamiento de información.

Adicional a los tipos de métodos aplicados al deductivo e inductivo, se realizó el levantamiento de información del sitio por GPS, además se modificó el Mapa del Cantón la Troncal con la ubicación exacta de los mercados.

**Levantamiento de la información.** Se llevó a cabo una reunión para entrevistar al encargado de la gestión de los desechos sólidos municipales del GAD La Troncal, donde se obtuvo información de los desechos sólidos orgánicos generados en el sitio de estudio. Para el análisis de abonos orgánicos, se tomó en cuenta la cantidad generada de materia orgánica en los dos mercados municipales, Bellavista y Central, respectivamente, donde se realizó el levantamiento de información de una semana de producción de desechos sólidos orgánicos pesada en kilogramos. Se aplicaron las técnicas para el aprovechamiento de desechos orgánicos, en este caso Bocashi y humus de lombriz. La palabra Bocashi es del idioma japonés y para el caso de la elaboración de los abonos orgánicos fermentados, significa cocer al vapor los materiales del abono, aprovechando el calor que se genera con la fermentación aeróbica de los mismos ( Ministerio de Agricultura y Ganadería del Salvador, 2011). La lombricultura es criar de forma masiva, sistemática y controlada de lombrices composteadoras, quienes a través de procesos metabólicos producen el humus (Escuela de Agroecológica Pirque, 2010)

Además, se obtuvo información mediante una visita técnica de estudios realizados en Santo Domingo de los Tsáchilas, mientras que para el humus de lombriz se basó en el proyecto de cultivos orgánicos y generación de humus, un proyecto realizado por el GAD Municipal La Troncal, junto a la comunidad en el 2015.

Se realizó el análisis comparativo de los parámetros físicos obtenidos de los abonos orgánicos: temperatura medida en grados Celsius, pH si este es alcalino, ácido o neutro, tiempo en semanas, dentro de los químicos obtendremos: nitrógeno, fósforo y potasio, que son los principales nutrientes en el suelo estos permiten que las plantas se desarrollen. Una vez obtenidos y comparados los parámetros se recomendó el abono más apropiado para el cantón La Troncal.

## Resultados y discusión

Los resultados se dieron in situ, donde se pudo comprobar el manejo de los desechos orgánicos por parte del Municipio del cantón La Troncal en los mercados en estudio. Además del adecuado desarrollo de las técnicas a compararse.

Se realizó la visita al sitio de estudio tomando las coordenadas respectivas para cada uno de los mercados como se lo indica en la Tabla 1.

**Tabla 1.**

Coordenadas de Ubicación de los Mercados en el Cantón La Troncal

	<u>Mercado Central</u>	
X: 0684191		Y: 9732220
	<u>Mercado Bellavista</u>	
X: 0684578		Y: 9731906

Fuente: Balladares (2017)

Se llevó a cabo la reunión con Cristina Chávez y el Comisario municipal Fabricio Coello en la sala de la Municipalidad de La Troncal, donde se pudieron obtener datos tanto del personal que labora en los mercados y de pequeños comerciantes. Además, manifestaron que los días de mayor afluencia de troncaleños hacia los mercados eran los días viernes, sábado, domingo, y el día donde más se generaba desechos sólidos para los mercados por lo general es el lunes. Además, comentaron que todos los días se realiza la recolección de desechos para los mercados a partir de las 14:00 en vehículos recolectores.

Se determinó la cantidad de desechos orgánicos que se genera por cada mercado, para ello se utilizó una balanza para sacos grandes y una balanza manual para sacos pequeños.

El estudio tuvo una duración de una semana, gracias a la colaboración de voluntarios. Se logró el pesaje para los mercados Bellavista y Abdón Calderón como se lo indica en la tabla 2 y 3.

**Tabla 2.**

Cantidad de Desechos Orgánicos Mercado Central

<u>Producción de desechos orgánicos en el mercado Abdón Calderón durante una semana en kg</u>							
<u>Lunes</u>	<u>Martes</u>	<u>Miércoles</u>	<u>Jueves</u>	<u>Viernes</u>	<u>Sábado</u>	<u>Domingo</u>	<u>Total generada</u>
2800	2100	1700	1800	2600	2900	3000	16900

Fuente: Balladares (2017)

**Tabla 3.** Cantidad de Desechos Orgánicos Mercado Bellavista

<u>Producción de desechos orgánicos en el mercado Bellavista durante una semana en kg</u>							
<u>Lunes</u>	<u>Martes</u>	<u>Miércoles</u>	<u>Jueves</u>	<u>Viernes</u>	<u>Sábado</u>	<u>Domingo</u>	<u>Total generada</u>
2000	1400	1300	1400	1600	1700	1800	11200

Fuente: Balladares (2017)

En la visita técnica al GAD Santo Domingo de los Tsáchilas se informa que a partir del año 2015 se efectúa un proyecto de aprovechamiento de desechos orgánicos, utilizando la técnica de pilas de compost con bacterias preparadas; alrededor de cuatro toneladas se registran diariamente en la generación de desechos orgánicos. Su proyección es que se incremente en el 2019 los desechos orgánicos de otros mercados y viviendas aumentando así su producción en abono.

En el método de Bocashi, que es el que obtuvo valores superiores en nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K), es muy importante realizar un monitoreo adecuado tanto de pH como temperatura, se realizaron cinco muestras durante siete semanas, se inicia el monitoreo desde la primera semana de proceso hasta su conversión final como se lo indica en la tabla 4, ya que de estos dependerá su estado de maduración.

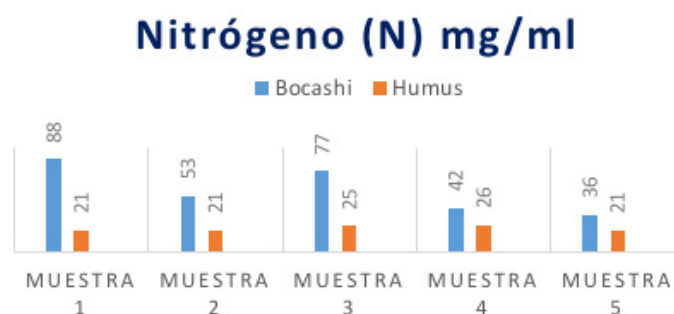
**Tabla 4.**  
Parámetros de Temperatura y pH para Bocashi

Bocashi Muestra 1							
Parámetros	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
pH	6.8	6.9	7.1	7.2	7.3	7.1	6.9
Temperatura	24	33	46	57	68	39	25
Bocashi Muestra 2							
Parámetros	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
pH	6.7	6.9	7	7.1	7.1	6.9	6.9
Temperatura	25	31	44	63	69	42	27
Bocashi Muestra 3							
Parámetros	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
pH	6.9	6.9	7	7.1	7.2	7.1	7
Temperatura	25	31	48	55	68	38	26
Bocashi Muestra 4							
Parámetros	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
pH	6.9	6.8	7.1	7.1	7.3	7.2	7.1
Temperatura	26	36	49	59	70	41	25
Bocashi Muestra 5							
Parámetros	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7
pH	6.7	6.9	7	7	7.1	6.9	6.9
Temperatura	25	37	48	56	69	38	26

Fuente: Fuente: Balladares (2017)

Los parámetros químicos obtenidos en laboratorio dentro de las diez muestras de abono cinco tipos Bocashi y cinco humus de lombriz arrojaron los siguientes resultados como se indica en los gráficos 1, 2 y 3.

**Gráfico 1.**  
Bocashi y humus de lombriz parámetro químico de nitrógeno

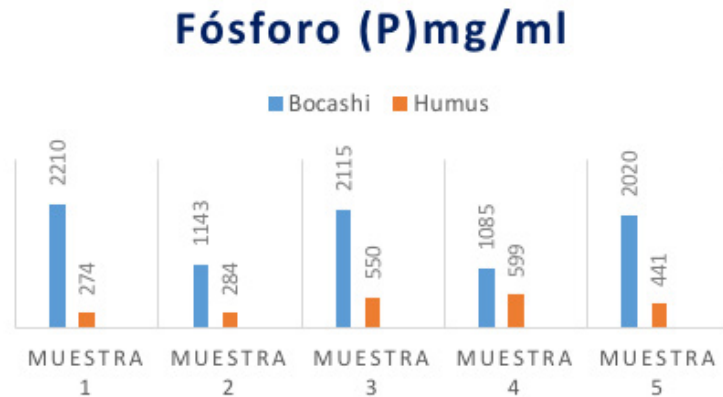


Fuente: Balladares (2017)

En el gráfico 1, se observó que el Bocashi tiene valores superiores en concentraciones de nitrógeno en las cinco muestras.

**Gráfico 2.**

Bocashi y humus de lombriz parámetro químico de fósforo.

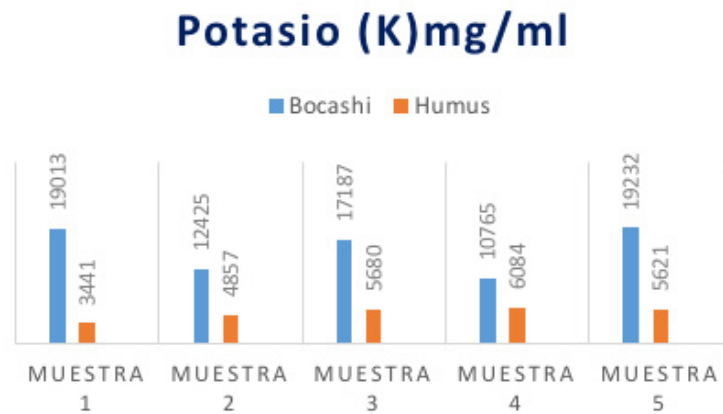


Fuente: Balladares (2017)

En el gráfico 2, se observó que el Bocashi tiene valores superiores en concentraciones de fósforo en las cinco muestras.

**Gráfico 3.**

Bocashi y humus de lombriz parámetro químico de potasio.



Fuente: Balladares (2017)

En el gráfico 3 se observó que el Bocashi tiene valores superiores en concentraciones de potasio en las 5cinco muestras.

**Discusión**

La metodología usada en el presente proyecto fue similar a la realizada por Cardona (2014), en la identificación de los desechos orgánicos en la plaza de mercado Manizales (Caldas) analizándose los posibles tratamientos para su conversión en abonos dependiendo la cantidad generada en el mismo, pesándolos de forma mensual durante un año.

Según los datos obtenidos en las tablas 2 y 3 se puede observar que la cantidad de desechos orgánicos generada en los mercados Central y Bellavista es considerable para la conversión en abonos, ya que al aprovechar estos desechos que van de forma directa al botadero donde se generan gases y malos olores, evitamos este impacto negativo. La forma de manipulación de los desechos que son sacados en sacos, tachos, fundas, sin respetar el horario de recolección o quizás el horario no sea el más adecuado para estos mercados. Por ejemplo, en Municipalidades como el cantón Cuenca, Santo Domingo, manejan un adecuado sistema de recolección, transporte y aprovechamiento para desechos orgánicos en mercados y plazas (Ministerio de Ambiente, Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos, 2016).

Díaz (2010) describe que el aprovechamiento de desechos orgánicos es un proceso de descomposición biológico, tiene ventajas y limitaciones normalmente características de los sistemas biológicos, entre las ventajas están gastos más bajos en equipos, operación y mantenimiento, además favorables en la calidad del medio ambiente. Esto es importante para tener en cuenta el tratamiento adecuado para la conversión de los desechos orgánicos. Además, se pudo identificar que una de las condiciones externas más relevantes para la conversión de desechos en abonos es el factor clima. Ya que de este dependerá el tiempo adecuado que tome cada una de las técnicas a realizar, en la técnica Bocashi al tener un clima no menor a los 23 grados Celcius, podemos decir que es un clima apropiado para el desarrollo de bacterias, ya que estas se reproducen a altas temperaturas. Además, se pudo observar en la tabla 4, el monitoreo de temperatura alcanzando el máximo de 70 grados Celcius, que es una temperatura ideal para este tipo de técnica. El humus de lombriz se desarrolla en climas fríos, con más rapidez por el contrario sucede con los climas cálidos donde la técnica se vuelve muy lenta y eleva costos en producción. Ciudades como Latacunga, Loja utilizan esta técnica para el aprovechamiento de desechos orgánicos (Solimán, 2015). Entonces no podemos descartar técnicas para la elaboración de abonos, si no elegir la más eficiente dependiendo la ubicación geográfica y las necesidades del cantón.

Según De Jannon (2010), el tratamiento tipo Bocashi es la descomposición biológica de desechos orgánicos de origen vegetal en condiciones controladas en temperatura, pH a un estado lo suficientemente estable para su almacenamiento y utilización. Además, añadió que monitoreando debidamente esta técnica se podrá obtener en periodos mucho más cortos a los ya establecidos. Al concluir y elegir la técnica para el cantón La Troncal se debe argumentar por qué se debería decidir por esta. Entonces se dice que, se pudo demostrar mediante monitoreo semanales en pH y temperatura que el Bocashi no altera su pH durante la descomposición solo varía su temperatura de acuerdo al tiempo de descomposición; además, el análisis realizado en el laboratorio INIAP ayuda a tener una idea más clara de la cantidad de nutrientes asimilables para las plantas se podrá obtener con los debidos cuidados. El mismo De Jannon (2010) manifiesta en el libro tratamiento de desechos biológicos para municipios se pudo observar que acentúa que esta técnica se la puede obtener en menos días, todo depende del manejo adecuado que se le dé antes, durante y después del tratamiento.

Según Soto (citado por Ramos y Terry, 2014), existen otras materias primas que podrían ser utilizadas en la elaboración de este abono orgánico porque, además de presentar alto contenido de nitrógeno, contienen buena cantidad de azúcares, agua, fuentes de carbono y un tamaño de partículas adecuado. Dentro de estas se encuentra la pulpa de café, la cachaza y subproductos del proceso de fabricación del azúcar, los residuos generados por banano de rechazo y raquis, que tienen alto contenido de potasio.

## Conclusiones

- En la determinación de los desechos orgánicos, en los mercados municipales, en una semana de generación se toma alrededor de dos horas al día, debido a que no existe un recipiente, contenedor específico para este tipo de desecho, sino son llevados hasta el vehículo recolector en tachos plásticos, sacos, tanques de metal, triciclos, cartones, lo que dificulta el proceso de pesaje de los desechos.
- En la aplicación de la técnica de Bocashi para aprovechamiento de desechos orgánicos es relativamente corto, debido a las bacterias, ya que aceleran la descomposición mediante el aumento de temperatura en un proceso aerobio, por el contrario, para la aplicación de humus de lombriz es un proceso lento y dependerá del factor clima para su producción.
- En las técnicas de obtención de abonos de Bocashi y humus de lombriz se debe tomar en cuenta de manera importante los parámetros físicos más relevantes que son: temperatura y pH, ya que de estos dependerá su transformación y el tiempo que se tome los desechos orgánicos hasta convertirse en abono.
- La técnica recomendable por ser de corto plazo, bajo costo y elevada cantidad de nutrientes asimilables para las plantas es el Bocashi, se tiene como ejemplo al GAD Santo Domingo de los Tsáchilas que se encuentra en una ubicación geográfica similar al cantón La Troncal, descartando así la técnica del humus de lombriz la cual tomará más tiempo, elevados costos y sus resultados en cuanto a parámetros químicos serán mínimos, eso no quiere decir que se descarte la técnica, solo que a comparación de Bocashi esta última tendrá mayor presencia en cuanto a nutrientes.
- Se puede recalcar que el adecuado tratamiento de desechos orgánicos en mercados o plazas es considerado de importancia dentro del plan de manejo de desechos orgánicos establecidos por el MAE; por el contrario en la actualidad los GAD municipales no colocan estos proyectos como de primer orden. Además, se pudo notar que La Troncal genera una cantidad considerable de desechos orgánicos solo en los mercados, y que estableciendo la técnica de Bocashi al momento de la conversión de desechos orgánicos a abonos puede cubrir en gran parte la demanda de áreas verdes alrededor de cuatro hectáreas para el cantón (GAD La Troncal), es decir que un aproximado de 0,64 m<sup>2</sup>/hab (INEC 2010). Además, que los abonos orgánicos en porcentajes de macronutrientes como lo son nitrógeno, fósforo y potasio para considerarse un abono de buena calidad tiene que tener porcentajes mayores a 100 mg/mL (FAO).

## Recomendaciones

- Realizar un plan integral en el manejo, transporte y aprovechamiento de los desechos orgánicos, ya que dichos desechos se depositan directamente en el botadero a cielo abierto y no son aprovechados.
- Mejorar los horarios para la recolección de desechos en los mercados. Además, capacitar a los pequeños comerciantes sobre el adecuado manejo de los desechos.
- Aprovechar la cantidad significativa de alrededor de tres a cuatro toneladas generadas diarias en los dos mercados municipales.



- Actualizar la información por lo menos cada cinco años, ya que va de la mano con el incremento de la población y el aumento de desechos en los mercados, así obtendremos información confiable.
- Durante el desarrollo de la técnica Bocashi se debe tomar en cuenta el adecuado manejo, manipulación y tratamiento, ya que de este depende el tiempo que se debe tomar en la conversión en abonos, así mismo para el humus de lombriz se tiene en cuenta los mismos factores antes mencionados, además la reproducción de las lombrices durante el proceso.
- Monitorear el desarrollo de las técnicas en factores de temperatura y pH, para que sean abonos óptimos en el uso y que se vaya a implementar.

## Referencias

- Ahamed. (2009). Problemática en el manejo de los Desechos Sólidos. En C. B. Flores, *Economía Ambiental*. Mérida: Los Andes.
- Alfredo Añasco, J. P. (8 de Febrero de 2005). Preparación y uso de abonos orgánicos. Obtenido de [http://cedeco.or.cr/files/Abonos\\_organicos.pdf](http://cedeco.or.cr/files/Abonos_organicos.pdf)
- AME, M. d. (12 de Febrero de 2015). COOTAD. Obtenido de [http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad\\_2012.pdf](http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf)
- Aureo, C. (23 de Junio de 1994). Manual de evaluacion de impacto ambiental. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos27/residuos-solidos/residuos-solidos.shtml>
- Becerra, J. (22 de Enero de 2012). Matemáticas Básicas. Obtenido de [http://132.248.164.227/publicaciones/docs/apuntes\\_matematicas/34.%20Estadistica%20Descriptiva.pdf](http://132.248.164.227/publicaciones/docs/apuntes_matematicas/34.%20Estadistica%20Descriptiva.pdf)
- Breena. (6 de 7 de 2013). ClubEnsayos. Obtenido de Rellenos Sanitarios: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Rellenos-Sanitarios-En-Ecuador/944128.html>
- Equirpe, E. d. (3 de Abril de 2014). Lombricultura y Compostaje. Obtenido de <http://fundacionorigenchile.org/esp/wp-content/uploads/2011/05/Manual-de-Lombricultura-y-Compostaje.pdf>
- Espinoza, A. V. (15 de Abril de 2008). Maestria en Tecnología de la Construcción. Obtenido de <http://colbertgarcia.blogspot.com/2008/04/metodo-deductivo-y-metodo-inductivo.html>
- Flores, C. B. (5 de septiembre de 2009). Problemática de los Desechos Sólidos. Obtenido de <http://documents.mx/documents/la-problematica-de-los-desechos-solidos-55c610e5cac46.html>
- GAD La Troncal. (22 de Abril de 2012). Ilustre Municipalidad del Cantón La Troncal. Obtenido de <http://www.latroncal.gob.ec/WEB17/PRINCIPAL.PHP>
- GES, I. d. (2010). Programa de Reducción de Residuos mediante la Promoción del compostaje de Residuos Orgánicos por el Sistema KitaQ. Compostaje para la reduccion de residuos organicos, 12-13-14-15-16-17-18-19-20.

- Jaime Picado, A. A. (22 de Agosto de 2005). Preparación y uso de abonos orgánicos. Obtenido de CEDECO: [http://cedeco.or.cr/files/Abonos\\_organicos.pdf](http://cedeco.or.cr/files/Abonos_organicos.pdf)
- Liamsanguan. (2009). Problemática en el manejo de los Desechos Sólidos. En C. B. Flores, *Economía Ambiental* (pág. 126). Mérida: Los Andes.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería del Salvador. (2011). Elaboracion de Bocashi. Programa especial para la seguridad Alimentaria, 8-9-10-11.
- Ministerio de Ambiente, Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos. (19 de Octubre de 2016). MAE. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>
- Raymundo. (29 de Enero de 2009). Psicología para estudiantes. Obtenido de Prueba T de Student para datos relacionados: <http://www.ray>
- Ramos, D. y Terry, E. (2014). Generalidades de los abonos orgánicos: Importancia del Bocashi como alternativa nutricional para suelos y plantas. *Cultivos Tropicales* 35 (4). ISSN 0258-5936

# **INFLUENCIA DEL BOCASHI COMO COMPLEMENTO DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN EL CULTIVO DEL MAÍZ (*Zea mays*)**

***INFLUENCE OF BOCASHI AS A COMPLEMENT OF NITROGENATED  
FERTILIZATION IN THE CULTIVATION OF CORN (*Zea mays*)***

---

*Recibido: 03/02/2021 - Aceptado: 25/05/2021*

---

## ***Albino Ávila Franco***

Docente de la Universidad Agraria del Ecuador  
Guayaquil - Ecuador

Magíster en Ciencias en Agricultura Tropical Sostenible

aavila@uagraria.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-4911-7771>

---

## ***Pablo Israel Vargas Guillén***

Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas  
Esmeraldas - Ecuador

Magíster en Educación Superior

pablo.vargas.guillen@utelvt.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-6815-0425>

---

## ***Nexar Alfredo Mora Briones***

Investigador independiente  
Rocafuerte - Ecuador

Ingeniero Agrónomo

nexarmora@yahoo.com

---

### **Cómo citar este artículo:**

Ávila, A., Vargas, P., & Mora, N. (Enero - junio de 2021). Influencia del bocashi como complemento de la fertilización nitrogenada en el cultivo del maíz (*zea mays*). *Sathiri: Sembrador* (16)1, 155-166. <https://doi.org/10.32645/13906925.1047>

## Resumen

Este estudio se realizó para presentar una alternativa al aprovechamiento de los residuos orgánicos vegetales que existen en la zona (cantón Rocafuerte, provincia de Manabí) para producir bocashi, y utilizarlo como complemento en la producción de maíz como fertilizante al suelo y mejorar sus características agronómicas del cultivo, para lo cual se utilizó un diseño de bloques completos al azar, con cuatro repeticiones y cinco tratamientos : T1 Fertilización química NPK ,T2 fertilización química 75% NPK más bocashi ; T3 fertilización química 50% NPK más bocashi ; T4 fertilización química 25% NPK más bocashi y T5 bocashi. Las variables evaluadas en el presente estudio fueron: altura de planta, diámetro de tallo, altura de inserción de mazorca, número de mazorcas por planta, longitud y diámetro de mazorcas, número de hileras por mazorcas, peso 100 semillas, número de mazorcas/parcela y peso neto Kg/ha. Las que no presentaron diferencias estadísticas en las respuestas a los tratamientos; sin embargo, los tratamientos T4 fertilización química 25% más bocashi 10 TM y T2 fertilización química 75% más bocashi, 10 TM, mostraron los valores más altos en la variable peso neto, con 5738,93 Kg/ha y 5631,6 Kg /ha, respectivamente. Se espera que muchos adopten esta forma práctica de reducir la dependencia externa de fertilizantes químicos en época de austeridad económica del país, y que contribuyen a la transformación de una agricultura más amigable con el ambiente.

**Palabras claves:** Residuos orgánicos, bocashi, dependencia externa, ambiente.

## Abstract

This study was carried out to present an alternative to the use of organic vegetable residues that exist in the area (Canton Rocafuerte, province of Manabí) to produce bocashi, and to use it as a complement in the production of maize as fertilizer to the soil and to improve its agronomic characteristics Of the culture, for which a complete block design was used at random, with four replicates and five treatments: T1 Chemical fertilization NPK, T2 chemical fertilization 75% NPK plus bocashi; T3 chemical fertilization 50% NPK plus bocashi; T4 chemical fertilization 25% NPK plus bocashi and T5 bocashi. The variables evaluated in the present study were: plant height, stem diameter, ear insertion height, number of ears per plant, length and diameter of ears, number of rows per ears, weight 100 seeds, number of ears / plot And net weight kg / ha. Those that did not present statistical differences in the responses to the treatments; However, treatments T4 chemical fertilization 25% plus bocashi 10 TM and T2 fertilization chemical 75% plus bocashi 10 TM, showed the highest values in the variable net weight, with 5738.93 kg / ha and 5631.6 kg / ha , Respectively. Many are expected to adopt this practical way of reducing the external dependence of chemical fertilizers in a time of economic austerity of the country, and that contribute to the transformation of agriculture more friendly to the environment.

**Keywords:** Organic waste, bocashi, external dependence, environment.

## Introducción

En Ecuador, el cultivo de maíz (*Zea mays L.*), es de gran importancia, ya que constituye el sustento de muchas familias campesinas que por tradición lo siembran desde mucho tiempo atrás, ya sea por ser básico para la alimentación humana, o por la creciente demanda que tiene para la elaboración de alimentos balanceados destinado a animales (Sancamillo, 2015). La producción y rendimiento del maíz, se ha incrementado en la provincia de Manabí en los últimos años, gracias a los incentivos gubernamentales a través de subsidios de “kits de semillas” entregados por el Gobierno en convenio con empresas privadas que importan materiales de alto rendimiento, los cuales necesitan de altas dosis de abonos químicos para expresar su potencial de rendimiento según el (MAGAP, 2015).

La materia orgánica cumple un papel importante en la fertilidad de los suelos en tres aspectos que son: las propiedades físicas como es la porosidad, retención de agua y estabilidad de agregados, en la parte química están los procesos de mineralización y la capacidad de cambio de cationes, por último, en lo biológico encontramos la actividad microbiana del suelo, como lo indica (Arellano, 2013) que la materia orgánica o humus contiene aproximadamente un 5% de nitrógeno, por lo que su valor en el suelo se puede calcular multiplicando por 20 su contenido en nitrógeno.

Tradicionalmente para la preparación del bocashi los agricultores japoneses utilizaban materia orgánica como semolina de arroz, torta de soya, harina de pescado, y suelo de los bosques como inoculante de microorganismos. Estos suelos contienen varios microorganismos benéficos que aceleran la preparación del abono. El bocashi ha sido utilizado por los agricultores japoneses como un mejorador del suelo que aumenta la diversidad microbiana, mejora las condiciones químicas y físicas, previene enfermedades del suelo, y lo sule de nutrientes para el desarrollo de los cultivos (Shintani et.al. 2000). Por ello es importante un manejo integrado de abonos orgánicos, entre ellos el bocashi, por su efecto en la actividad enzimática, colonización de micorrízica y rendimiento del maíz (Álvarez – Solís., et al, 2010)

Los ingredientes han variado, pero el método mantiene sus principios. Es importante entender que es un abono diferente del compost, sobre todo porque el compost pasa por las tres etapas de descomposición y formación de ácidos húmicos, mientras que en el Bocashi solo realiza la primera etapa, siendo este un compost sin terminar (Ortega, 2012).

Según Restrepo (2007) para la preparación del bocashi se deben seguir los siguientes pasos: Iniciar la mezcla de la cascarilla de arroz, el bagazo o el tamo picado con el estiércol; la tierra cernida, y se mezcla todo; después se incorpora el resto de materiales, arriba descrita. La mezcla se debe mantener en un sitio cubierto, donde no lo afecte la lluvia, viento o rayos solares, ya que, al no controlar estos factores, se afectaría la calidad final del abono e incluso se detiene la fermentación. Así mismo (Restrepo 2007) sugiere no descuidar la humedad, ni la temperatura, porque la actividad microbiana puede perjudicarse por falta de oxigenación o por exceso de humedad y cuando tenga experiencia en la elaboración del abono bocashi, seleccione una buena cantidad del mejor abono que haya producido, para utilizarlo como “semilla”, o sea, la principal fuente de inoculación (junto con la levadura); de esta manera, se evita el uso de tierra de bosque nativo y carbón vegetal.

La mayoría de los abonos orgánicos de origen animal y vegetal contienen elementos nutritivos como N, P, K, Mg, y elementos menores como Ca, Zn, en concentraciones bajas según (Carrillo et al., 2014).

En cuanto a su utilización en agricultura Chinchilla (2012), concluye que la incorporación de abono orgánico tipo bocashi al suelo, influye positivamente sobre las variables morfológicas y productivas del desarrollo de los cultivos. En trabajos desarrollados por Baustista et al. (2015) expresó, que la aplicación del bocashi solo o combinado con fertilizantes de liberación lenta, mejoró la fertilidad biológica del suelo en el cultivo de maíz. Además, (Quintanilla et al., 2013), señalan la importancia de la aplicación de abonos orgánicos por el beneficio para el crecimiento de organismos, teniendo entre sus funciones la de ser descomponedores de celulosa, lignina y pectina; también

indican que al aplicar los abonos orgánicos combinados con fertilizantes se observa alta presencia de microorganismos, siendo esto propicio para el suelo y el cultivo; como por ejemplo menciona (Orozco et al., 2015), en el bocashi se encuentran nematodos bacteriófagos en altas cantidades, lo que resulta beneficioso debido a los efectos positivos de estos organismos en el suelo y en la nutrición vegetal.

Experimentaciones emplazadas por Atocha (2012), donde evaluó la producción de maíz (Híbrido Agrocere A001) con la aplicación de abonos orgánicos, se alcanzó los mejores resultados, como: altura de planta a los 90 días, de 2,43 metros, tamaño de mazorcas: Largo 18.68 cm, Ancho 17,25 cm, y un índice de rentabilidad de 1,68m, derivado del tratamiento basado en bocashi. Así mismo en un estudio interacción genotipo-ambiente del rendimiento y calidad de grano y tortilla de híbridos de maíz en valles altos de Tlaxcala, México, mencionan que las condiciones de siembra y las ambientales influyen sobre el rendimiento y las características físicas de los híbridos estudiados, especialmente sobre el tamaño del grano y la dureza (Vázquez et al., 2012). De esta manera también Barrera et al. (2017) establecen, que los mayores rendimientos de grano correspondieron a la fertilización química y a la de bocashi, sin diferencias estadísticas significativas. Se concluyó que el bocashi puede sustituir a la fertilización química. Lo cual es ratificado en otra experimentación de Arrieta et al. (2018) expone que los rendimientos donde se aplicó el abono bocashi fueron aceptables al compararlos con otros resultados obtenidos en iguales condiciones y superaron al tratamiento donde se aplicó la fertilización química.

El presente estudio tiene como finalidad determinar la aplicación de abonos químicos, junto con materia orgánica, específicamente el bocashi, para la siembra de maíz en rotación con cultivos de hortalizas, bajo un sistema de agricultura convencional, en la cual se utiliza altas cantidades de fertilizantes químicos por parte de los agricultores de este sector.

## Materiales y métodos

La investigación se realizó en el sector conocido como Cerecito del cantón Rocafuerte, localidad que forma parte del valle del Río Portoviejo, posee un clima relativamente fresco, su temperatura media anual oscila los 25 °C. La humedad relativa es de 84%, y la precipitación media anual es de 163.5 mm; la zona donde estará ubicado el ensayo se cataloga según la clasificación Holdridge como Monte Espinoso Tropical, y Bosque Muy Seco Tropical. (INAMHI 2014), en las coordenadas: 17M 0554700 y UTM 9897863.

El experimento se condujo bajo un diseño de bloques completos al azar con cinco tratamientos y cuatro repeticiones. El análisis estadístico de los resultados fue sometido al análisis de varianza y las medias de los tratamientos comparadas con la prueba de Tukey al 5% de probabilidad estadística.

**Tabla 1**

Tratamiento y Dosificaciones.

No.	TRATAMIENTOS	DOSIFICACIONES
T <sub>1</sub>	Fertilización química completa	NPK determinado por análisis de suelo
T <sub>2</sub>	Fertilización química + bocashi	75 % del fertilizante químico + 10 de bocashi
T <sub>3</sub>	Fertilización química + bocashi	50 % del fertilizante químico + 10 TM de bocashi
T <sub>4</sub>	Fertilización química + bocashi	25 % del fertilizante químico + 10 TM de bocashi
T <sub>5</sub>	bocashi	10 TM de bocashi

.....  
 Cómo citar este artículo:

## Resultados y discusión

**Altura de planta.** En la altura de la planta, la mayor ponderación a los 20 días fue para el tratamiento uno (Fertilización química NPK), mientras que el menor promedio correspondió al tratamiento cuatro (Fertilización química 25% + bocashi 10 TM/ha). A los 40 días el promedio mayor en altura de planta la obtuvo el tratamiento cinco (bocashi 10TM/ha) y el tratamiento uno (Fertilización química NPK) obtuvo el valor más bajo. A los 55 días el mayor promedio en altura de planta la obtuvo el tratamiento uno (Fertilización química NPK) y la menor altura el tratamiento tres (Fertilización química 50%+bocashi 10 TM), el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable a los 20, 40 y 55 días, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos tal como se observa en la tabla 2.

**Tabla 2**

Altura de planta.

TRATAMIENTO	Altura de planta a los 20 días (cm)	Altura de planta a los 40 días (cm)	Altura de planta a los 55 días (cm)
	NS	NS	NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	36,15	152,18	225,78
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 Tm/ha	35,95	153,48	225,33
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	34,95	152,33	219,03
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	33,33	152,80	220,43
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	35,63	161,03	224,88
<b>PROMEDIO</b>	35,20	154,36	223,09
<b>CV %</b>	5,9	4,31	2,74

**Diámetro del tallo.** En el diámetro del tallo, la ponderación máxima, determinado a los 20 días perteneció al tratamiento cinco (bocashi 10 TM/ha), mientras que el menor valor correspondió al tratamiento tres (Fertilización química 50%+bocashi 10 TM). A los 40 días el mayor valor obtenido en diámetro de tallo lo compartieron los tratamientos: T2 (Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha) y T5 (bocashi 10 TM/ha), siendo que el tratamiento uno (Fertilización química NPK) obtuvo el valor más bajo de 1,77 cm. A los 55 días el mayor diámetro de tallo lo ostentó el tratamiento dos (Fertilización química 75%+bocashi 10 TM), mientras que el menor valor lo compartieron los tratamientos: T1 (Fertilización química NPK) y T3 (Fertilización química 50%+bocashi 10 TM), el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable a los 20, 40 y 55 días, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos tal como se observa en la tabla 3.

**Tabla 3**

Diámetro de tallo

TRATAMIENTO	Diámetro de tallo a los 20 días (cm)	Diámetro de tallo a los 40 días (cm)	Diámetro de tallo a los 55 días (cm)
	NS	NS	NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	1,06	1,77	1,77
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	1,10	1,84	1,84
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	0,97	1,78	1,77
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	1,01	1,80	1,82
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	1,11	1,84	1,80
<b>PROMEDIO</b>	1,05	1,81	1,80
<b>CV%</b>	8,68	2,70	2,98

**Altura de inserción de mazorca.** En la inserción de mazorca, la mayor altura la obtuvo el tratamiento uno (Fertilización química NPK) y el menor valor promedio lo ostentaron los tratamientos: T<sub>2</sub> (Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha) y T<sub>3</sub> (Fertilización química 50%+bocashi 10 TM), el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos ver (Tabla 4).

**Tabla 4**

Altura de inserción de mazorca.

TRATAMIENTO	Altura de inserción de mazorca
	NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	149,50
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	143,48
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	143,48
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	144,05
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	144,25
<b>PROMEDIO</b>	144,95
<b>CV%</b>	3,68



**Número de mazorcas por plantas.** En el número de mazorcas por plantas el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable, siendo el valor promedio de 1,01 mazorcas por planta. Se puede observar que el tratamiento cinco (bocashi 10 TM/ha) obtuvo un valor ligeramente más alto en relación a los demás tratamientos de 1,03 mazorcas por planta, ver Tabla 5.

**Tabla 5**  
Número de mazorcas por planta.

TRATAMIENTO	Número de mazorcas /planta NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	1,00
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	1,00
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	1,00
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	1,00
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	1,03
<b>PROMEDIO</b>	1,01
<b>CV%</b>	2,22

**Longitud de mazorca.** En la longitud de mazorca el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos. La mayor longitud de mazorca la obtuvo el tratamiento dos (Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha) y el menor valor promedio lo mostró el tratamiento tres (Fertilización química 50%+bocashi 10 TM). tal como se observa en la tabla 6.

**Tabla 6**  
Longitud de mazorca.

TRATAMIENTO	Longitud de mazorcas NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	15,82
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	16,10
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	15,42
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	16,00
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	15,66
<b>PROMEDIO</b>	15,80
<b>CV%</b>	3,02

**Diámetro de mazorca.** En el diámetro de la mazorca el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos. El mayor diámetro de mazorca fue presentado por el tratamiento uno (Fertilización química NPK), mientras que el menor valor promedio lo presentó el tratamiento tres (Fertilización química 50%+bocashi 10 TM), tal como se observa en la tabla 7.

**Tabla 7**  
Diámetro de mazorcas.

TRATAMIENTO	Diámetro de mazorca NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	4,81
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	4,79
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	4,74
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	4,77
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	4,80
<b>PROMEDIO</b>	4,78
<b>CV%</b>	2,28

**Número de hileras por mazorca.** En el número de hileras por mazorca el análisis de varianza no mostró diferencias significativas para esta variable, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos. La mayor cantidad de hileras por mazorcas la obtuvo el tratamiento dos (Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha) y el menor valor promedio el tratamiento cinco (bocashi 10 TM) tal como se observa en la tabla 8.

**Tabla 8**  
Número de hileras por mazorcas.

TRATAMIENTO	Número de hileras por mazorca NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	15,95
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	15,60
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	16,15
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	16,15
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	16,45
<b>PROMEDIO</b>	16,06
<b>CV%</b>	2,87

**Peso de 100 semillas.** En el peso de 100 semillas el análisis de varianza no mostró diferencias significativas, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre los tratamientos. El mayor peso de 100 semillas obtenido fue el tratamiento uno (Fertilización química NPK), mientras que el menor valor el tratamiento tres (Fertilización química 50% + bocashi 10 TM/ha), tal como se observa en la tabla 9.

**Tabla 9**

Peso de 100 semillas, número de mazorcas/parcela y peso neto Kg/ha

TRATAMIENTO	Peso de 100 semillas NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	36,90
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	36,35
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	33,83
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	36,60
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	35,18
<b>PROMEDIO</b>	35,77
<b>CV %</b>	5,26

**Número de mazorcas por parcelas.** En el número de mazorcas por parcelas el análisis de varianza no mostró significancia para esta variable, sin embargo, hubo diferencias numéricas entre tratamientos. El mayor número de mazorcas por parcela lo obtuvo el tratamiento cuatro (Fertilización química 25% + bocashi 10 TM/ha) y, por otro lado, el tratamiento tres (Fertilización química 50% + bocashi 10 TM/ha) obtuvo el valor promedio más bajo, tal como se observa en la tabla 10.

**Tabla 10**

Peso de 100 semillas, número de mazorcas/parcela y peso neto Kg/ha

TRATAMIENTO	Peso Neto Kg/ha NS
T <sub>1</sub> Fertilización química NPK	5069,47
T <sub>2</sub> Fertilización química 75%+bocashi 10 TM/ha	5631,61
T <sub>3</sub> Fertilización química 50%+bocashi 10 TM/ha	5202,34
T <sub>4</sub> Fertilización química 25%+bocashi 10 TM/ha	5738,93
T <sub>5</sub> bocashi 10 TM/ha	5079,69
<b>PROMEDIO</b>	5344,41
<b>CV %</b>	8,19

Como se evidenció en los resultados, las variables agronómicas que influyen en el rendimiento no presentan diferencias estadísticas en las respuestas a los tratamientos con fertilizante químico, bocashi y los combinados químico- bocashi. De las variables, altura y el diámetro de tallo a los 20, 40 y 55 días presentan valores promedios de 35,20; 154,36 y 223,09 cm de altura de planta la altura a los 40 días, es mayor con abono orgánico que el de fertilizante químico lo que concuerda con lo indicado por (Atocha, 2012), y de 1,05; 1,81 y 1,80 cm de diámetros respectivamente; y una altura de inserción de mazorca promedio de 144,95 cm, lo que puede ser causado por las condiciones climáticas que alteran el potencial de crecimiento de las plantas, es decir, un mismo material genético desarrolla su potencial agronómico de manera diferente de acuerdo a las condiciones agroecológicas en que se desarrolla, como lo reporta (Vázquez et al., 2012) en su estudio interacción genotipo-ambiente de híbridos de maíz en México, donde mencionan que las condiciones de siembra y las condiciones ambientales influyeron sobre el rendimiento y las características físicas de los híbridos.

De igual manera, las variables número de mazorcas por planta, longitud de mazorca, diámetro de mazorcas, número hileras por mazorcas y peso de 100 semillas, con promedio de 1,01 mazorcas, 15,80 cm, 4,78 cm, 16,06 hileras y 35,77 g, no muestran diferencias estadísticas en la respuesta a los tratamientos, lo que concuerda con (Quintanilla et al., 2013), que indican resultados similares en su investigación de incidencia del bocashi, gallinaza y su combinación con fertilizantes químicos en la mejora de la fertilidad del suelo y en los rendimientos de maíz, donde los diferentes tipos de abonos no afectaron las variables de producción del cultivo de maíz como son: altura y diámetro de planta, longitud y diámetro de mazorca. Estos autores también manifiestan que sin embargo de no presentar diferencias estadísticas las variables en relación a los tratamientos, la altura y grosor de planta; largo y grosor de la mazorca, obtuvieron los mejores resultados en los tratamientos combinados abono orgánico más químico, y los resultados más bajos en los tratamientos solos, tanto el químico como la gallinaza;

En la variable peso neto, no se evidencian diferencias entre los tratamientos, se tiene un valor promedio de 5344,41 Kg/ha, siendo los tratamientos 4 (Fertilización química 25% + bocashi 10 TM/ha) con 5738,93 Kg /ha, y 2 (Fertilización química 75% + bocashi 10 TM/ha) con 5631,61 Kg /ha ; estos datos refuerzan lo reportado por (Quintanilla et al., 2013), donde no se registraron diferencias estadísticas en el rendimiento del maíz a distintos tipos de abonamientos químicos y orgánicos, obteniendo el mayor promedio el tratamiento combinado bocashi más químico, el que superó numéricamente a la parcela fertilizada solamente con químico.

## Conclusiones

- Se puede indicar que las variables agronómicas de estudio en la presente investigación, no presentan diferencias significativas, en cada uno de los tratamientos tanto el fertilizante químico y orgánico (bocashi), y combinados.
- Pese a no presentarse diferencias significativas entre los tratamientos, si se observan valores promedios más altos en algunas variables evaluadas, con respecto al uso individual o combinado de bocashi.
- Existen aspectos agro-morfológicos como diámetro del tallo, y la altura de inserción de la mazorca, en los cuales se observa un diferente comportamiento de un mismo material genético, bajo condiciones ambientales similares; aduciendo muchos autores propuestos sus postulados en la introducción, se puede deber a características de clima y siembra.

- La utilización de bocashi mejoró las características físico, químico y biológicas del suelo; lo que se muestra en el desempeño de la planta; alcanzando promedios altos, en conjunto con los fertilizantes químicos, además de una mayor población de microfauna benéfica como es la presencia de lombrices, actinomicetes; y un mejor manejo de residuos.
- El bocashi es un abono generalmente que actúa bajo condiciones aeróbicas, lo cual no genera sustancias tóxicas, ni hedores en su maduración, pero actúa directamente en el crecimiento debido a la activación de fitohormonas – fitoreguladores que proveen dicha condición en la planta.
- La experimentación muestra la facultad del bocashi en su accionar como complemento de la fertilización química; sin embargo, puede presentar gran significancia en su uso diferenciado e individual a largo plazo, y en conjunto no sólo con fertilizantes sintéticos, sino también con otros abonos orgánicos, verdes.
- El nitrógeno es un nutrimento esencial para las plantas y estructural en el bocashi, cuya fijación a lo largo del tiempo de maduración es regulada y retenida en el complejo húmico-arcilloso, brindando la prestancia necesaria para su de forma prolongada (largo plazo).
- El nitrógeno presente en el bocashi muestra la eficiencia en la absorción, denotado en el crecimiento y desarrollo de la planta (longitud, altura, diámetros de estructuras vegetales); emulando al nitrógeno suministrado en los compuestos sintéticos.

## Referencias

- Álvarez – Solís, J., Gómez – Velasco, D., León – Martínez, N., Gutiérrez – Miceli, F. (2010). Manejo integrado de fertilizantes y abonos orgánicos en el cultivo de maíz. *Agrociencia*. 44(5) 575 – 586.
- Arellano V. S. (2013). *Rendimiento de frijol, fresa y ajo, en cultivo asociado con la aplicación de un biofertilizante*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de estudios superiores Zaragoza.
- Arrieta, R., Gómez, L., Paneque, O., Arteaga, M. (2018). Caracterización del abono bocashi y su aplicación en el cultivo de pimentón (*Capsicum annum* L). en el estado de Falcón. (Venezuela). *Koinonia*. Año III. Vol. III. N° 6. Julio – Diciembre. 109 – 127.
- Atocha, Edgar. (2012). Evaluación de la producción de maíz con la aplicación de abonos orgánicos. Universidad Nacional de Loja, Ingeniería en Administración y Producción Agropecuaria.
- Barrera – Violeth, José., Cabrales – Herrera, Eliecer., Sáenz – Narváez, Eliana, (2017). Respuestas del maíz híbrido 4028 a la aplicación de enmiendas orgánicas en un suelo de Córdoba. – Colombia. *Orinoquia*. 21(2). 38 – 45.
- Baustista, A., Cruz, G., Rodríguez, M. (2015). Efecto de bocashi y fertilizantes de liberación lenta en algunas propiedades de suelo con maíz (*Zea mays* L). *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 6(1). 217 – 222.
- Carrillo, Rómulo, Jiménez Javier, Ponce Julia, y Moreira Pedro. (2014) Guía práctica para la Elaboración de abonos orgánicos y bioinsecticidas botánicos, *Boletín Divulgativo*, 22p INIAP.
- Chinchilla, Vilma C. (2012). *Efecto de diferentes dosis de abono orgánico tipo Bokashi en el cultivo de pimiento* (*Capsicum annum* L.) Tesis de grado, Universidad Politécnica territorial José Félix Rivas, Barinas, Venezuela.

- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap), (2015). Boletines Zonales Integrales y Temáticos- Zona 4. Edición enero y febrero.
- Orozco, M., Hernández, J., Jiménez, A. (2015). Survival of pre-parasitic stage of gastrointestinal nematodes in bocashi made from cattle manure. *Agronomía mesoamericana*. 26(1). 165 – 169.
- Ortega, Pedro. (2012). *Producción de Bokashi sólido y líquido*, Tesis de grado de Ingeniero Agrónomo. Universidad de Cuenca.
- Restrepo J. (2007). El ABC de la agricultura orgánica y panes de piedra. Abonos orgánicos fermentados. Volumen 1 Cali Colombia Edit. *Simas* pp 12-26.
- Quintanilla Menjívar, Flor Noemí, Celia Carolina Yanes Vilorio, y Carolina Beatriz Monge de Castro. (2013). «Incidencia del bocashi, gallinaza y su combinación con fertilizantes químicos en la mejora de la fertilidad del suelo y en los rendimientos de maíz (*Zea mays* L.)» San Juan Opico, La Libertad: Universidad de El Salvador. Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- Sancamillo, (2015). <http://www.sancamillo.com.ec/maiz> HTML. El maíz en el Ecuador.
- Shintani, Masaki, Leblank Humberto, y Tabora Pánfilo. (2000). Tecnología Tradicional adaptada para una agricultura sostenible y un manejo de desechos modernos. Guía para su uso práctico EARTH, Costa Rica, primera edición. 24 p.
- Vázquez Carrillo, María Gricelda; Ramos, David Santiago; Salinas Moreno, Yolanda; Rojas Martínez, Israel; Arellano Vázquez, José L.; Velázquez Cardelas, Gustavo A.; Espinosa Calderón, Alejandro. (2012). «Interacción genotipo-ambiente del rendimiento y calidad de grano y tortilla de híbridos de maíz en valles altos de Tlaxcala, México.» *Revista Fitotecnia Mexicana*, 229-237.

# ENTRE ABEJAS, CONOCIMIENTO Y ZUMBIDOS DE PROTESTA

**AMONG BEES, KNOWLEDGE AND PROTEST BUZZES**

---

*Recibido: 18/02/2021 - Aceptado: 25/05/2021*

---

***Marilyn Gabriela Herrera Jiménez***

Docente de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
Tulcán - Ecuador

Doctora en Creatividad, Innovación Social y Sustentabilidad de la  
Universidad de Vigo en España

marilyn.herrera77@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-8448-5062>

---

**Cómo citar este artículo:**

Herrera, M. (Enero - junio de 2021). Entre abejas, conocimiento y zumbidos de protesta. *Sathiri: Sembrador* (16)1, 167-185. <https://doi.org/10.32645/13906925.1048>

## Resumen

De los sabores naturales más dulces, la miel es un referente importante; el trabajo que se encuentra detrás de bastidores, conlleva un proceso perfectamente coordinado y sincronizado; no es fácil, hay una familia organizada que trabaja arduamente; cada uno de sus miembros con una función específica, digna de aplaudir. Sin embargo, las abejas que son quienes la conforman y cuya presencia ha sido considerada de relevancia por culturas antiguas como la egipcia, griega, romana y otras, están amenazadas por una serie de factores de entre los cuales el ser humano es su protagonista. La relación planta-insecto y polinización es fundamental para la permanencia del ser humano en el planeta; sin estos elementos, no será posible la sostenibilidad de la producción de los alimentos vegetales que, poco a poco, irían declinando su volumen, desaparecerían gran parte de las deliciosas frutas que ahora se consume y con ello se reduciría las posibilidades de supervivencia de la población actual. Por eso, es necesario plantear soluciones que permitan una oportunidad a estos laboriosos insectos, cuya función primordial no es el permitirnos saborear su miel, sino, el de polinizar a las flores de las cuales nacen todos los frutos terrestres. Algunos organismos internacionales, han formulado varias iniciativas; sin embargo, aún falta mucho por hacer, es necesario escuchar los zumbidos de protesta de estas generosas campesinas; aún estamos a tiempo de salvarlas y con ellas a muchas especies, incluyendo al ser humano. La investigación tiene un enfoque cualitativo y resalta la importancia de las abejas para el planeta.

**Palabras claves:** Abejas, oportunidades, desarrollo sostenible

## Abstract

In the nature, there is a delicious natural flavor, "honey"; the work behind the scenes involves a perfectly, coordinated and synchronized production process, It's not easy, there is an organized family working very hard and every day, each member with a specific responsibility. However, the bees whose integrate it and was consider the most relevant species by the ancient cultures such as Egyptian, Greek, Roman and others, are in danger of extinction due to some factors, the main one "the human activities". The plant-insect and pollination relationship are fundamental for human permanence, without these elements, food would be scarce, a large part of the delicious fruits and some vegetables that come from a plant that has pollinated would disappear and with it famines would affect everyone. It's necessary to propose solutions that allow an opportunity for those industrious insects, whose primary function is not to produce honey, the real importance is to pollinate the flowers enabling fertilization and the generation of seeds. Some international organizations have propos initiatives reflected in documents and laws to protect them, however, it's necessary more interaction, we still have time to save the bees and other kind of species including humans. This research has a qualitative approach and has the objective to show the importance of the bees for the planet.

**Keywords:** Bees, opportunities, sustainable development



## Introducción

Una abeja ha llegado hasta su hombro, tiene dos opciones: matarla o dejar que descansa, porque quizá voló tan lejos de su hogar en busca de néctar que necesita urgentemente reposar; probablemente esto ocurre porque ya casi no hay flores, cada vez están más lejos, ya hay pocos árboles, y es que los humanos lo están talando todo. ¿Cuál es su decisión? .

¿No sería importante que usted le preste su hombro para que pueda salvarle la vida? Si aún está dudando en hacerlo, a continuación, se presenta información que le permitirá ampliar sus horizontes; por favor, luego de ello, tome su decisión, mientras tanto, permita que esa campesina generosa, descansa un poco.

Las abejas han estado presentes en la naturaleza, mucho antes que el ser humano; su importancia, ha sido reconocida a lo largo de los años por las culturas antiguas como la egipcia, griega, romana, entre otras; así mismo, estos seres se constituyen como el mejor modelo de sociedad, es una familia muy organizada, en la que, todos sus miembros, son importantes y cumplen funciones específicas de acuerdo con su edad. Las abejas son consideradas como la especie más importante del planeta, no porque proveen su miel, polen y otros productos, sino más bien, porque generan vida. Ellas son las responsables de gran parte de la polinización, sin este proceso, no hay alimentos; las frutas que usted consume escasearían poco a poco hasta desaparecer, no habría alimento para los animales y para los humanos; por lo tanto, usted ya no podría consumir carne de cordero, por ejemplo, con ello el alimento va desapareciendo, con el tiempo usted, sus hijos y sus nietos morirían por las hambrunas que se avecinan si usted no cambia de hábitos de consumo.

Esta especie que ha vivido por siglos en armonía con el ambiente, lamentablemente, ha visto amenazado su hábitat por distintos factores, lo cierto, es que el panorama anteriormente planteado sucederá si no hay una reflexión al respecto, pero aún hay tiempo. Usted puede ser parte del cambio. El presente artículo pretende incentivar hacia un proceso de reflexión, con el propósito de generar conciencia sobre la importancia del cuidado y preservación de las abejas. Es prioritario escuchar los zumbidos de protesta de las abejas, pues, requieren una urgente atención. Los seres humanos están llamados asegurar la protección de la naturaleza que, en el caso de Ecuador, según su constitución, es sujeto de derechos; por lo tanto, las abejas tienen la justa posibilidad de ser escuchadas. Sin abejas, no hay vida.

## Materiales y métodos

La investigación tiene un enfoque cualitativo, de tipo bibliográfico y descriptivo. La información ha sido recopilada a través de la revisión de aproximadamente 40 publicaciones, entre las cuales se encuentran: libros, revistas, trabajos de investigación, informes y artículos científicos. Estos referentes fueron seleccionados en base a dos criterios: calidad científica de la información y la fuente de donde provienen.

## Resultados y discusión

El análisis de la información se presenta organizado de la siguiente manera: las abejas en la historia, las abejas y su relación con diferentes culturas, la familia de las abejas, factores de riesgo y los zumbidos de protesta, esta última refiere a las políticas que desde distintas instancias internacionales se han generado y que promueven iniciativas para salvar a las abejas.

¡Atención las Abejas nos necesitan, es un compromiso con la naturaleza ¡

Si las abejas desaparecen, el ser humano también, ellas coadyuvan al equilibrio de la naturaleza, son las polinizadoras más relevantes del ecosistema. Para Loki (2015), ¿cuál es el animal más importante para el ser humano? En tiempos prehistóricos, el perro ayudó a que el hombre -cazador y recolector- se transformara en el máximo predador. Más tarde, la civilización humana se construyó a lomos del caballo. Pero hace alrededor de 11.500 años, cuando el hombre empezó a construir asentamientos permanentes y creó la agricultura, las abejas surgieron como el animal decisivo para la supervivencia humana.

Estas agentes polinizadoras deben ser consideradas como las mejores amigas del ser humano, después de todo, los beneficios que de ellas emergen no se comparan a ningún otro animal. Según García, (2018), existe un complejo sistema creado por la naturaleza encargado de equilibrar la denominada cadena trófica, en la que todos los seres vivos se hallan interconectados de alguna manera, y la supervivencia de unos depende del consumo de otros que se encuentran en eslabones más bajos. La pérdida de una especie puede suponer la posterior desaparición de otra u otras que dependan de ella para alimentarse (p.3).

Todas las especies que existen en el planeta cumplen una función específica importante, desde descomponer residuos, mantener hábitats, controlar el equilibrio biológico hasta la polinización; si bien es cierto que las abejas no son las únicas agentes polinizadoras, también están los escarabajos, mariposas, avispas y otros, pero, las abejas son las que realizan el trabajo más efectivo, aproximadamente el 80% de la polinización entomófila corresponde al trabajo arduo de las abejas.

Para Molina, (2017), el papel ecológico que desempeñan las abejas como polinizadoras es de suma importancia. Aunque hay angiospermas que se polinizan, la gran mayoría requiere polinización cruzada, la cual es llevada a cabo por dos agentes principales: el viento (polinización anemófila) y los insectos (polinización entomófila). Entre las plantas que tienen polinización anemófila se encuentran las gramíneas (pastos, cereales, etc.), varios árboles (sauces, robles, etc) y muchas plantas silvestres. Entre las plantas con polinización entomófila se incluyen la mayoría de los árboles frutales y otras plantas que producen frutos comestibles, muchas hortalizas (especialmente las cucurbitáceas) y otros cultivos (trébol, algodón, tabaco, etc). Se calcula que el 75% de las angiospermas requieren polinización entomófila, la cual es efectuada en su mayoría (aprox. 80%) por las abejas (p.80).

La polinización, insectos y plantas se encuentran fuertemente relacionados: las plantas atraen a los insectos a través de su forma, aromas, color y las recompensas a través del néctar que generan, para que, el insecto transporte el polen de la parte masculina de la flor que se llama estambre y tiene unas anteras donde se encuentra el polen, a su parte femenina denominada estigma; cumpliéndose la polinización entomófila, mecanismo natural complejo, pero al que se le podría llamar polinización inteligente a través del apoyo de los animales.

Martínez & Merlo (2014) estiman que la diversidad de abejas silvestres a nivel mundial es de aproximadamente 20000 especies, incluidas en 443 géneros y siete familias, cinco de lengua corta (Stenotritidae, Colletidae, Andrenidae, Halictidae, Mellitidae) y dos de lengua larga Megachilidae y Apidae.

Las abejas se adaptan a diversos climas, se encuentra presente desde las zonas cálidas, húmedas, hasta los pisos climáticos fríos y lluviosos; su presencia, permite generar alimentos a través de la polinización. A pesar de que aún existen diversas abejas silvestres en el mundo, éstas se encuentran gravemente amenazadas, la tala indiscriminada de bosques, la contaminación de ecosistemas y otros efectos de la acción humana, demuestran desaparición inmisericorde de especies de animales y vegetales que, de no tomar atención, desaparecerán para siempre, afectando luego al ser humano.

**Las abejas en la historia.** El origen de las abejas se remonta a tiempos mucho más antiguos que la civilización humana; los estudios realizados, confirman que la abeja, se encuentra presente en el planeta desde hace aproximadamente 50 millones de años, mucho antes de que el ser humano apareciera en el planeta, que no va más allá de los 600.000 años, de acuerdo a lo que manifiesta Carpana (citada en Verde, 2014). Durante todo este tiempo la abeja no ha desaparecido, sino que “solo realizó adaptaciones a los diversos hábitats y modificó sus respuestas conductuales, como opción adaptativa ante los disímiles cambios que el hombre fue imponiendo al insecto para cubrir sus necesidades productivas o por la transformación que hizo y hace de los ecosistemas y escenarios productivos” (p.27).

Fernández (2011) señala donde se han encontrado fósiles de abejas, a saber: algunas de las abejas fósiles más antiguas se encuentran en el ámbar de la costa báltica, consideradas por los científicos como sus antepasadas, como la abeja fósil encontrada en Oehningen en Baden, catalogada por su descubridor con el término pre-adamita, pues esta abeja vivió y recolectó la miel antes de que hubiera cualquier hombre en la tierra. [...]. Pero tal vez sean los fósiles más antiguos de abeja el de la *Cretoretotrigona Prisca* de Nueva Jersey (Estados Unidos), de edad cretácea, miembro de la subfamilia Meliponinae, y otra abeja fósil aún más antigua, del Cretácico temprano, [...]. Europa Central es probablemente la región donde se han encontrado las abejas fósiles más antiguas ya tan completamente desarrolladas como las abejas del hoy, con la misma organización de panal y el mismo comportamiento industrial. [...]. De esta abeja ancestral se derivaron cinco especies de abejas recolectoras que existen actualmente, dependiendo del lugar de migración al que se dirigieron: *Apis florea* (trópico y sudeste de Asia), *Apis mellifera* (climas templados), *Apis cerana* (China y Japón) y *Apis dorsata* y *Apis laboriosa* (trópicos y subtrópicos del sudeste asiático). Las cinco especies están presentes en la actualidad, si bien existen híbridos de cruces entre éstas, a excepción de *Apis Mellifera* y *Apis cerana* cuyos híbridos no son viables. Esta especie se extendió por el sur de Europa y colonizó la península Ibérica.

Según Urbina et al (2019), la abeja africana (*Apis mellifera scutellata*), se introdujo del sur de África a Brasil en 1956 para inducir recombinaciones genéticas y generar segregantes adaptados a zonas tropicales; sin embargo, 26 colonias escaparon y con ello se inició un proceso de africanización en el continente americano.

De acuerdo con Mendizabal (2005), en 1957, por un accidente, se escaparon 26 de esas reinas. (que habían sido fecundadas en África), junto con enjambres, los que rápidamente se desarrollaron, multiplicaron y se trasladaron en forma salvaje por distintos países buscando en general zonas cálidas, habiendo ya llegado al Estado de Texas (Estados Unidos) en 1990 (RB.5.pp. 5 y 51). Estas abejas eran sumamente agresivas, y se llegaron a llamar “abejas asesinas”. A diferencia de otras razas, cuando tienen hambre, no se dejan morir, sino que atacan a las otras abejas, arrebatándoles sus viviendas y víveres (pp.12-13).

En 1956, las abejas, fueron introducidas al continente americano, teniendo como país inicial de destino a Brasil, de allí comenzó su desplazamiento hacia otros territorios; respecto a las llamadas abejas asesinas que han generado terror en los seres humanos, fueron producto de la intervención del hombre, y no solo atacan al ser humano, sino que se vuelven contra las de su misma especie. No todas las abejas que encontramos en la naturaleza son dañinas, más bien en su mayoría proveen beneficios relacionados con la salud y bienestar para los seres humanos.

Según Cabrera (2021), antes de la llegada de las abejas europeas al Ecuador, existían las “abejas sin aguijón”, llamadas Meliponas, cultivadas por los indígenas y los primeros mestizos, la llegada de las abejas europeas, causó un fuerte impacto en la supervivencia de las abejas nativas, que, al ser más grandes y más numerosas, fueron sus competidoras directas, haciendo que estas se

retiraran de su hábitat. En cuanto a la polinización, las abejas nativas estaban adaptadas a las plantas nativas y eran responsables de la polinización, por lo tanto, los árboles con flores pequeñas, de cáliz profundo y estrecho, solamente podían recibir a abejas de porte pequeño. [...] Ecuador, se inició con las primeras colmenas traídas por los Hermanos Cristianos desde Francia, en el año de 1870, siendo Cuenca el principal centro de apicultura, desde dónde se propagaron a todo el país (p. 1).

Los cambios ocasionados por la colonización del continente americano no fueron solamente hacia las poblaciones originarias, sino que las especies también sufrieron un fuerte impacto, a tal punto que, en el caso de las abejas y varias plantas nativas desaparecieron. Las abejas introducidas, fueron traídas inicialmente a la ciudad de Cuenca, de allí, se extenderían a todo el país.

**Las abejas y su relación en distintas culturas.** Desde épocas antiguas, las abejas han generado interés del hombre, no solo por el manjar dulce que de la miel proveen, sino por su inigualable organización social, admiración que ha sido reflejada a través de muchas manifestaciones. Así, por ejemplo, para las civilizaciones antiguas, las abejas representan la conexión entre el hombre y la naturaleza, es deber del ser humano, volver al pasado y tomar esta importante premisa que garantizará la continuidad de las especies. Las abejas han sido representadas en un sinnúmero de objetos y lugares desde cuevas paleolíticas como la de Bicorp y Dues Aigues en Valencia, cuya representación, refiere al hombre recolectando miel, hasta aquellos papiros en los que se reflejan recetas que, en base a la miel, previenen un sinnúmero de enfermedades.

En el Mediterráneo Antiguo, según Fernández (2021), la abeja fue la gran intermediaria entre el mundo vegetal y el animal, entre la tierra y la vegetación, entre la Naturaleza y el hombre. Desde la Prehistoria fue interpretada como una manifestación mágico-religiosa. Existen diferentes representaciones prehistóricas de abejas, agrupadas, revoloteando entre animales y figuras humanas e incluso como representaciones femeninas antropomorfas con carácter religioso, posiblemente como signos de fertilidad (p. 28).

En el Imperio Hitita (siglo XVII a. C.-Siglo XII a. C), Telepinu era hijo del Dios de la tempestad y fue considerado dios de la Naturaleza, vinculado con el ciclo estacional de la muerte y resurrección, quien se aleja y se pierde en un pantano, ocasionando un caos.

Para Sánchez (2012), en el Mito de Telepinu, una de las leyendas más famosas que existen dentro de la mitología hitita [...], se cuenta como la abeja encontró a Telepinu en el bosque de Lihzina [...], y lo purifica siguiendo las órdenes de Hannahannas.

En esta historia, existieron otras divinidades como el águila, la diosa madre Hannahanna y una pequeña abeja, que resulta la heroína, encuentra a Telepinu para que calme el desequilibrio de la naturaleza; y nace aquí la interrogante: ¿Cómo un ser vivo tan pequeño puede coadyuvar a un equilibrio natural?, de este insecto dependen muchas plantas por la polinización que ellas realizan, que, a su vez, garantizan alimento para los animales y que a su vez garantizan alimento para el ser humano.

Son muchas las historias en las que la abeja ha sido la protagonista, no solamente por los productos que de la colmena se derivan, sino también por la sociedad organizada que representan y que ha sido tomada como estructura de algunas sociedades; así lo manifiesta Pérez (2019b, p.26-27): según la mitología egipcia, las abejas proceden de las lágrimas que Ra, dios egipcio solar, derramaba sobre la tierra. Además de su vinculación con la deidad solar, la abeja estuvo vinculada a otros dioses, como Amón, Min y Neith. De hecho, el templo de Neith en Sais se llama la “casa de la abeja” o “per-bit” [...] Tales importancias tenían las abejas, que estaban muy relacionadas con los reyes, estando presentes su nombre. “Nesu-bity”, que quería decir “del junco y de la abeja”, o lo que viene a significar

lo mismo: Rey del Alto y Bajo Egipto. Puede ser que esa vinculación con el monarca proviniera de la organización y jerarquía de las colmenas, paralelas a la organización egipcia, en el que el rey es la cabeza y gobierna según el orden de la Maat, además de ser el procurador de la abundancia para su pueblo. La raíz del jeroglífico de la abeja, bity, también significa “buena acción”, o “ser de calidad”, lo que también se puede aplicar al Rey.

La miel que de la abeja proviene, fue apreciada por los nobles, y formaba parte de su dieta frecuente, se encontraba presente en las mesas de los reyes y formaba parte de sus ceremonias. Para Montes (2014), la abeja, era un animal conocido por los antiguos egipcios, tanto como insecto como por la elaboración de la miel, para cuya obtención, supieron desarrollar todo un proceso que fueron perfeccionando, el cual pasó de ser una prerrogativa real a tener una gran difusión que se plasmaría en las tumbas privadas de los nobles, en las mesas de ofrendas y en las procesiones de los portadores de ofrendas (p.219).

El aprovechamiento de la miel, era amplio, por lo que este producto, merece un capítulo completo de investigación, como compromiso de la autora, está el dar la continuidad respectiva, para reforzar aún más la importancia de proteger a las abejas, seres de gran valor que deben ser cuidadas.

Grecia. Las abejas fueron consideradas en la Grecia Antigua como las proveedoras de alimento para los Dioses, su diminuto tamaño, pero su gran fortaleza, forman parte de la tradición transmitida a través de generaciones.

Willetts (citada en Alonso, 2000) indica que, en Creta, se rindió culto a una Melissa dea y en Eleusis y en Éfeso unas sacerdotisas llamadas Melissai, las abejas, atribuían a estos insectos poderes divinos y dones sobrenaturales porque la antigua tradición cretense relataba que en Creta existía una cueva en la que Rea había dado a luz a Zeus. En ella no podían entrar ni los dioses, ni los hombres. Las abejas eran los únicos seres vivos que entraban en ese antro porque estaban encargadas de alimentar al pequeño Zeus. Las danzas rituales que efectuaban las Melissai imitaban el vuelo de las abejas (p. 217).

Para la Grecia antigua, la deidad más importante de la mitología griega. Zeus, padre de los hombres y los dioses, responsable del orden en el mundo, fue alimentado por las abejas, que generosamente fueron las proveedoras de la miel, el elixir de los dioses.

Encontramos comparaciones como la que hace de los griegos, que poseían la fiereza de las abejas: tal como van las tribus compactas de abejas, de ahuecada roca siempre de continuo saliendo y enracimo vuelan sobre las flores primaverales y en masa revolotean, por aquí unas y por allá otras, así de aquellas tribus numerosas de naves y tiendas delante de la orilla profunda del mar se alineaban en tropel (p.10).

Para Homero, poeta de la antigua Grecia, a quien se le atribuye el poema épico la Iliada, presenta entre sus líneas, consideraciones importantes sobre las abejas, resaltando su fortaleza y organización, cuyo trajinar fue comparado con aquellas tribus de fuertes hombres que marchan a defender el territorio. Y no solo estuvieron relacionadas con las guerras, además, ya se conocía la abundancia de frutos que, gracias a su presencia, se generaban, así lo manifiesta Ozildo (2015): A arte de ‘manter as abelhas’ em colmeias artificiais foi aperfeiçoada na Grécia Antiga. Entre os gregos antigos era comum se ter colmeias nos pomares para garantir abundância na colheita de frutos. Embora não existam documentos comprovando, percebe-se que os gregos antigos já sabiam da grande importância que as abelhas possuem no processo de polinização. (p.63).

El cuidado de las colmenas es un arte, y con razón, ya que, su mantenimiento requiere de una serie de acciones como la limpieza, desinfección de cuadros, mantenimiento y renovación de la colmena; todo un proceso, más que eso, un arte que apoya la vida.

Roma. Los romanos consideraron a las abejas como seres de gran admiración, los productos que ellas generaban desde su colmena, permitían bienestar a los ciudadanos, el uso curativo en el cual se reflejaba un conocimiento singular, podía dar cuenta de la consideración de esa cultura hacia este pequeño insecto extremadamente sociable.

Rodríguez (citado en Rodríguez, 2015) indica que los romanos tuvieron una gran estima a las abejas y a los productos de la colmena, como reflejaron en sus obras Columelar, Plinio el Viejo, Varrón y otros escritores. En esos textos no solo se observa un profundo amor y admiración por las abejas y su mundo, sino que además indican ya un grado de conocimiento sobre enfermedades, manejo e incluso leyes sobre apicultura que son el reflejo del nivel de ese momento. (p.7).

Los escritores romanos dejaron por muy bien sentado el aprecio de esta cultura hacia las abejas, para muchos la tradición de la que se deriva la "luna de miel", presenta todo un ritual: "durante toda la luna, la madre de la novia dejaba cada noche en la alcoba de los recién casados, una vasija con miel. Tradición romana".

En la cultura pre moderna, de acuerdo con Redondo (2009), la abeja, como ejemplo para la vida del hombre, era depositaria de diferentes alegorías culturales: su cercanía a la divinidad, la pureza de la que era depositaria y su ejemplo como comunidad, la distinguieron, desde muy pronto, como animal político. Y se convirtió durante muchos siglos en un símbolo que aglutinaba las más excelsas virtudes del reino de las bestias (pp. 269-270).

Desde los inicios del pensamiento político occidental, la metáfora de la colmena ha servido para referenciar a la sociedad política, puesto que, dentro de la colmena existen innumerables trabajos que las obreras realizan, comparable a las actividades diferenciadas de la sociedad humana.

Respecto a la época actual, las abejas y otros polinizadores, se encuentran amenazados en su mayoría por las actividades del mismo ser humano, para Ecolomina (2021), El "Colapso de las colmenas" tiene su origen en ciertas actividades agrícolas "industriales" que realiza el ser humano, «plaguicidas y monocultivos», parásitos importados y manejos estresantes de las colmenas. Demasiados sospechosos trabajando como cómplices necesarios del delito: acabar con el mayor polinizador del planeta, la abeja. Entre un 20-35% de las abejas europeas están desapareciendo cada año. En Estados Unidos la cifra llega a ser más alarmante, el 50%.

A pesar del trabajo continuo e incansable que día a día realizan estos nobles insectos, no tienen la importancia que deberían, su población está disminuyendo, todo esto debido al desconocimiento sobre la contribución que ellas realizan hacia los ecosistemas en todo el mundo; la mayoría de ciudadanos relaciona a las abejas con la producción de miel, sin embargo, su función y más bien aporte para el planeta, va mucho más allá, está directamente relacionada con la supervivencia. Si ellas no polinizan, no hay alimentos vegetales y posteriormente cárnicos. Si no las cuidamos, no podremos hablar de un futuro para las nuevas generaciones, solo quienes se encuentran dentro del arte de la apicultura y conocen de cerca a estas trabajadoras incansables, saben el valor que estas tienen para la polinización, muchos seres humanos, cuando se encuentran con una abeja, la matan, porque tienen miedo a su aguijón que se activa solo cuando sienten peligro, mientras tanto, son seres sociables, que proveen uno de los sabores naturales más exquisitos.

El modelo de civilización actual ha complicado el hábitat para muchas especies de animales, dentro de las cuales se encuentran las abejas. Es necesario comprender que el ser humano no es el

elemento central de la vida en el planeta, sino más bien, las abejas deben ser consideradas como tal, pues permiten una continuidad de la biodiversidad. Por lo tanto, la conservación de las mismas, es la que debe primar sobre todo interés humano. Es prioritario, fomentar alternativas que incluyan a las abejas, no para explotación, sino para el establecimiento de un compromiso humano de solidaridad.

**La familia de las abejas.** Las abejas son las únicas que tienen hijos comunes que viven en sociedad, y se rigen por admirables leyes. Para explicar cómo es la familia, se cita a Virgilio (2021), quien a través de su "Geórgica", exclama: Unas atienden al sustento y, según el acuerdo esta-blecido, ejercen en los campos su trabajo; otras, dentro del recinto de sus celdas, echan los primeros cimientos de los panales con la lágrima del narciso y la goma pegajosa de la corteza, después cuelgan de ella una cera tenaz; otras hacen salir las crías ya crecidas, esperanza del linaje; otras espesan una miel muy pura e hinchen las celdas del límpido néctar. Hay a quienes tocó en suerte la guarda de las puertas y en turno observan las lluvias y las nubes del cielo, o reciben las cargas de las que llegan, o en escudrón cerrado rechazan de las colmenas a los zánganos, re-baño perezoso [...]. A las más viejas corresponde el cuidado de las colme-nas, construir los panales y fabricar las artísticas celdillas; pero las más jóvenes se recogen fatigadas, entrada ya la noche, con las patas cargadas de tomillo: indistintamen-te pacen los madroños y los glaucos sauces y la casia y el rojo azafrán y el frondoso tilo y los oscuros jacintos. Para todas a la vez el descanso de las tareas y para todas a la vez el trabajo; por la mañana se precipitan fuera por las puertas, no hay tardanza alguna; de nuevo, cuando el lucero les advirtió que ya es hora de retirarse de los cam-pos, después de haber libado, entonces se dirigen a sus celdas, entonces atienden a sus cuerpos; un ruido se pro-duce y zumban alrededor de las piqueras y en el umbral de la colmena. Después, cuando ya se retiraron a sus lechos, aumenta el silencio con la noche y el sueño merecido se señorea de sus cansados miembros (pp. 364-366). No habría mejor forma para describir a la familia de las abejas, que, esta magnífica obra literaria, que resume de manera concreta la sociedad que la compone.

Para Montenegro (2016), dentro de la colonia existen castas que cumplen funciones diferentes. La conducta de cada casta está determinada por la dotación genética, el estado de madurez y funcionamiento de su cuerpo y por estímulos externos a la familia de abejas. La casta de las obreras corresponde al componente más importante de la colonia. Todas son hembras que constituyen la casi totalidad de la población y cumplen diversas funciones en la colmena, pudiéndose encontrar hasta más de ochenta mil en una colonia en plena temporada. Son el elemento productor y directivo de la colmena. Se llaman así porque son las que realizan el trabajo: producen miel y cera, fabrican panales, colectan polen, limpian la colmena, cuidan las crías, defienden la colmena de sus enemigos, alimentan y cuidan de la reina y mantienen el orden. Son infértiles pues su aparato reproductor está atrofiado y también son las más pequeñas del enjambre. Entre las labores específicas de las obreras se encuentran las nodrizas, que alimentan las larvas de la colmena, al principio con una sustancia glandular lechosa conocida como jalea real y más tarde con una mezcla de miel y polen. Las obreras aseadoras que limpian la colmena, sacan las larvas y abejas muertas, eliminan de la colmena cualquier objeto raro que en ella encuentren. Las obreras ventiladoras que al ventilar la colmena mantienen estables la humedad y la temperatura interna de la colmena. Las crías para desarrollarse necesitan entre 34 y 36 °C y humedad de 65 a 75%. Las obreras constructoras que fabrican panales.

La construcción de panales tiene dos etapas: operculado a cargo de las obreras constructoras jóvenes y la construcción de panales a cargo de obreras más viejas. La cera de construcción de panales es producida por las glándulas cereras, ubicadas en el abdomen de las abejas. Las obreras guardianas protegen la colmena siendo esta una etapa previa al pecoreo, su función es evitar la entrada de abejas de otras colmenas, insectos y otros animales ajenos a la colmena. Las obreras pecoreadoras (recolectoras) salen de la colmena a colectar polen, néctar, agua y propóleos. El polen

y el propóleos lo acarrean en una cestilla ubicada en las patas traseras y el néctar en su estómago. Las obreras exploradoras buscan fuentes de alimento y nuevas casas, son las obreras más viejas de la colmena. Cuando encuentran alimento, agua o nueva morada, regresan a la colmena y avisan a sus semejantes por medio de danzas.

Cada miembro de esta sociedad está perfectamente organizado, sus funciones asignadas: una sola reina que garantiza la continuidad de su colmena pero que necesita de las obreras porque no puede alimentarse a sí misma, tampoco puede cuidarse por sí sola; los zánganos, quienes fecundan a la reina y las obreras, de acuerdo con, su edad y rango, cumplen distintas actividades, desde el cuidado de las larvas hasta la limpieza de la casa. Todas conforman una sociedad dependiente de todas, la reina sin las obreras, no podría vivir, así mismo, sin la ayuda de los zánganos, no habría población y las obreras solas, no podrían organizarse.

Jordá y Peinado, citados en Nates-Parra (2011), indican que en una colonia de *A. mellifera* la determinación de castas es un factor decisivo en la regulación del comportamiento social. La diferenciación en reinas y obreras se lleva a cabo por nutrición diferencial. Todas las larvas diploides se desarrollan como hembras y, pueden llegar a ser reinas u obreras. Las larvas menores de dos días son alimentadas con jalea real (sustancia proteínica producida en las glándulas hipo-faringeas de las obreras); a partir del tercer día de vida las larvas modifican su dieta hacia una mezcla de jalea real, miel y polen, con lo cual su desarrollo será hacia obrera; pero las larvas destinadas a ser reinas son alimentadas solamente con jalea real. [...] (p. 220). Las abejas son unos insectos tan nobles, que, si usted decide cuidarlas, ellas le retribuyen los productos generados en su colmena, como la miel, propóleos, jalea real, polen de la vida y otros que garantizan su salud.

De acuerdo con Sánchez et al (2016), de manera general, estas abejas no son agresivas, la picadura es generalmente en respuesta a un ataque, y algunas especies de abejas pueden pagar con su vida esta defensa, ya que la abeja muere después de enterrar su aguijón debido a la ruptura masiva del abdomen cuando se desprende el aguijón (p.5).

La picadura de la abeja es letal para ella, simplemente muere, en el caso de los humanos, un bajo porcentaje de personas pueden resultar alérgicos a su picadura (anafilaxia), cuyo antídoto, se encuentra con la medicina tradicional y natural; para la gran mayoría, esta picadura puede ser sinónimo de salud, pues se cree que ellas pican solo a la gente saludable, en la actualidad existe la apiterapia, uno de sus elementos es aprovechar la apitoxina para curar distintas enfermedades entre las que se encuentran: hipertensión, afecciones cardiacas, entre otras. Por lo tanto, no son peligrosas.

**Tabla 1:**

Tiempo de vida de las abejas

Tipo	Tiempo de vida
Reinas	Viven menos de 5 años (raramente llegan a 6 años)
Obreras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las nacidas en la primavera y al comienzo de verano viven de 4 a 5 semanas.</li> <li>Las nacidas al fin de verano u otoño, viven entre 6 y 7 meses</li> </ul>
Zánganos	<ul style="list-style-type: none"> <li>En primavera verano viven entre 22 y 50 días.</li> <li>En otoño son expulsados por las obreras para que mueran pronto fuera de la colmena. Por eso no hay zánganos vivos durante el invierno.</li> </ul>

**Fuente:** Menizabal, F. (2005)



El tiempo de vida de las abejas, varía de acuerdo con la función que estas cumplen dentro de la colmena, es importante mencionar que la época del año en la que nacen, determinan su tiempo de vida.

**Factores de riesgo.** Existen factores como el cambio climático, presencia de parásitos y el mismo ser humano, este último el más complicado, cada vez son menos las poblaciones de polinizadoras. De acuerdo con FAO (2021): La población de polinizadores en especial abejas y mariposas ha disminuido de manera preocupante, debido principalmente a prácticas agrícolas intensivas, cambios en el uso de la tierra, plaguicidas (incluidos los insecticidas neonicotinoides), especies exóticas invasoras, enfermedades, plagas y el cambio climático. Casi el 35% de los polinizadores invertebrados en particular las abejas y las mariposas, y alrededor del 17% de los polinizadores vertebrados como los murciélagos están en peligro de extinción a nivel mundial. Los agricultores y los responsables de las políticas tienen un papel importante que desempeñar en la protección de nuestros polinizadores.

Entre todos los enemigos más crueles y despiadados de las abejas, se encuentra el hombre, las aves y mamíferos que depredan esta especie lo hacen por instinto de supervivencia, puesto que las abejas forman parte de su cadena alimenticia, no así el hombre que, si no fuera por las grandes utilidades que este laborioso insecto le presta en múltiples campos como la agricultura, la alimentación y la medicina, ya la hubiera exterminado, debido a la deforestación indiscriminada e inmisericorde de extensas zonas terrestres, los incendios provocados, la transformación de hermosas selvas en desiertos y el uso de químicos y pesticidas en las actividades agrícolas.

Para Pavón y Leyva (2016), algunos cambios suponen consecuencias importantes para muchas especies, como es el caso de las abejas. Por desgracia, muchos de esos cambios son originados por los humanos: tala de bosques, construcción de grandes carreteras, presas, superpuentes, que afecta la vida de insectos tan valiosos como las abejas. Si queremos apreciar verdaderamente la importancia de las abejas no podemos quedarnos en valorar los productos que extraemos de las colmenas y olvidarnos de lo que realmente es su valor fundamental, la polinización de diferentes plantas, las abejas visitan las plantas para recoger néctar, otras para recoger polen y otras para recoger propóleos, por tanto, cualquier elemento que afecte a las plantas, indiscutiblemente afecta a las abejas.

El hombre es quien representa la mayor amenaza para las abejas, puesto que, a través de prácticas agrícolas no sostenibles, utiliza distintos insecticidas que afectan gravemente a las abejas, los más letales, aquellos que contienen neonicotinoides, que son absorbidos por las plantas cuyo polen y néctar es el alimento para las abejas y otros insectos, cuyos componentes, actúan sobre su sistema nervioso central, ocasionándoles una muerte dolorosa y agonizante. Para Carrillo, Neira, y Silvestre (2015), los insecticidas neonicotinoides, tienen su sitio de acción en los receptores nicotínicos de la acetilcolina y por ello su modo de acción es sobre el sistema nervioso. Debido a diferencias en estos receptores en aves, mamíferos en relación a los insectos, tienen una toxicidad aguda no muy alta sobre los primeros, pero si una alta toxicidad para los insectos. Existe un gran número de insecticidas neonicotinoides, acetamiprid, clothianidin, dinotefuran, imidacloprid, nitenpyran, thiacloprid, thianethoxam, algunos de los cuales se utilizan en mezclas con otros grupos de insecticidas.

Los insecticidas neonicotinoides, son comercializados en todo el mundo, su toxicidad no afecta al ser humano, pero es letal para los insectos. Aunque en este espacio habría que preguntarse, ¿por qué la aparición de tantas enfermedades cancerígenas en el ser humano?



**Los zumbidos de protesta.** Ahí está la obrera, su protesta, comienza demostrando su trabajo, porque sabe que debe cumplir con su deber; sus dos pares de alas, moviéndolas a veces hasta 230 veces por segundo, se activan en busca de néctar, haciendo señales para generar una protesta con una propuesta insistente, su objetivo, despertar el interés en quienes deben cuidarlas, pero que lamentablemente, se han olvidado de hacerlo, porque el mundo está tan apurado, que no hay tiempo para detenerse a mirar todo aquello que la madre naturaleza pone a su disposición; las abejas, un pequeño ejemplo que reflejan solidaridad, todas en minga, protestando porque se están quedando sin néctar, y poco a poco su población está disminuyendo, y a futuro, no solo ellas se quedarán sin comida, dentro de unas pocas generaciones, no habrá alimentos para abastecer a toda la población mundial.

Con todos los antecedentes que se han venido plasmando en la presente investigación, no resulta raro la propuesta planteada respecto a los distintos bancos de semillas que se están instalando en varios países, sin embargo, si estos zumbidos de protesta, no son escuchados, el desastre vendrá de modo acelerado. No todo está perdido, aún hay tiempo para cambiar el destino de muchas especies, incluyendo al ser humano.

Para Chible (2015), recientemente, la relación ser humano-animal ha sido objeto de un profundo análisis público en virtud de las diversas acciones legales y discusiones políticas iniciadas por distintas organizaciones sociales a nivel internacional. En efecto, el cuestionamiento en torno al estatus jurídico de los animales no humanos y la creciente preocupación por el bienestar de éstos ha generado un apasionado debate público y una serie de modificaciones legislativas de interés.

El ser humano no es el dueño absoluto de la naturaleza, es el guardián que debería generar alternativas que permitan una sostenibilidad ambiental, social y económica; la naturaleza tiene mucho que enseñarnos, es prioritario recapacitar y comprender que los reinos que en ella confluyen, no están por encima de la sobre explotación, el hombre es un ser natural más, que tiene otras capacidades, claro está, pero que debe aprovecharlas con un enfoque social dentro de un marco de respeto que permita un mundo más justo.

De acuerdo con Padilla (2019), En el curso de los últimos veinte años, jueces de diez países de América Latina han emitido más de cincuenta sentencias relacionadas con la protección a los animales no humanos vulnerados en diversos escenarios de conflicto. En ellas, los decisores han adoptado medidas de protección diseñadas dentro de un amplio registro de posturas éticas, análisis normativos y narrativas jurisprudenciales. Esto los ha llevado a abordar profundas cuestiones sobre la consideración moral de los animales y su tratamiento jurídico, que abocan a una de las preguntas más actuales y desafiantes de la teoría jurídica, a saber: si los animales tienen derechos. En otros términos, si sus intereses cuentan moralmente y cómo deberían ser ponderados y salvaguardados con respecto a los innumerables intereses humanos en su explotación (p. 390).

Las medidas de protección para con los animales no humanos son necesarias, los antecedentes que las fundamentan se han basado en amargas realidades, es obligación del ser humano, salvaguardar los distintos reinos que conforman el planeta. De acuerdo con Verde (2011): "El bienestar animal se puede abordar desde ópticas diferentes en todas las especies, incluso cuando el análisis pretende sustentar los argumentos que reflejen todo lo que pueda concernir al "bienestar de las colmenas" (p. 26).

La defensa por las abejas, no es la excepción, preservar los tesoros naturales que de las colmenas emergen, debería ser una medida de protección mandatoria, que poco a poco, va tomando fuerza, a través de propuestas como la bioética global, que para Pinto Calaça, I. Z., Cerneiro de Freitas, P. J. Da Silva (2018): La bioética global refuerza la propuesta de la visión Pachamama, en la cual, el

hombre deja de ser visto como el centro del universo y señor absoluto de la naturaleza y pasa a ser cuestionado por las transformaciones que genera en la biósfera. La tecnología creada por el hombre genera poder, que, a su vez, genera responsabilidad, tanto frente a las generaciones futuras, como a la naturaleza como un todo. Aunque poderoso, el hombre es parte integrante de la naturaleza y no un ser superior a ella. Los recursos naturales son finitos y deben ser compartidos entre todos los seres que habitan este planeta, por una cuestión de sobrevivencia de la propia biósfera (p. 168).

El ser humano no es el centro de la naturaleza, es apenas una parte de un todo, que, a través de la transformación con el pretexto de crear desarrollo, ha desplazado o más bien se ha apropiado de espacios pertenecientes a otros reinos, crear conciencia y lograr su entendimiento, es un reto para quienes buscan alternativas de equilibrio entre el hombre y la naturaleza. La situación es alarmante, organizaciones internacionales y gobiernos lo han manifestado ya, en especial es el hábitat de las abejas el que ha sido el foco de atención, las abejas se encuentran en un gran peligro. ONU (2017) ha expresado una gran preocupación por las abejas a tal punto que el 18 de octubre del 2017, creó la resolución: A/C.2/72/L.32:

considerando: la urgente necesidad de proteger a las abejas y otros polinizadores de manera sostenible, [...], reconociendo la contribución y el papel fundamental que desempeñan las abejas y otros polinizadores en la producción sostenible de alimentos y la nutrición, [...], y, expresando preocupación porque las abejas y otros polinizadores están en peligro a causa de una serie de factores, en particular relacionados con los efectos de actividades humanas como los cambios en el uso de la tierra, las prácticas de agricultura intensiva y el uso de plaguicidas, así como la contaminación, las plagas, las enfermedades y el cambio climático, que amenazan su hábitat, su salud y su desarrollo, [...], decidió, designar el 20 de mayo como el Día Mundial de las Abejas (pp.1-2.).

Esta declaración, acompaña a otras propuestas que resaltan la importancia de las abejas para el ecosistema y que poco a poco se cristalizan de manera que, garanticen la permanencia de las abejas en el planeta. De acuerdo con France24 (2020) "El Parlamento francés examina un proyecto de ley sobre los neonicotinoides, prohibidos desde 2018 por ser dañinos para las abejas". El Gobierno de Puerto Rico (2016), reconoció que las abejas deben ser protegidas, ya que, polinizan la mayor parte de las plantas que existen. Cerca de dos terceras partes de la dieta de los seres humanos proviene de plantas polinizadas, también es vital la polinización para la reproducción de plantas utilizadas para alimentar al ganado y otros animales en la cadena alimentaria y para mantener la diversidad genética de las plantas con flores. La falta de abejas provocaría un efecto en cascada, ya que las abejas y demás polinizadores juegan un rol fundamental en la regulación de los ecosistemas, y expidió, la Ley para la Protección y Preservación de los Polinizadores de Puerto Rico, signada como Ley Núm. 156-2016. (pp. 2- 4).

Si desaparece un organismo en la cadena alimentaria, se alterarían los ecosistemas y crearían un efecto en cascada que poco a poco afectaría al planeta entero, por eso, es necesario, generar conciencia, los llamados a ello, quienes representan a las regiones, en las autoridades recae la responsabilidad de recoger el criterio de la población y plantear leyes que garanticen la vida. En lo que respecta a países de América del Sur, Colombia ha generado una iniciativa innovadora: Londoño (2019) presenta el Proyecto de Ley No. 053 de 2019: En Colombia, la situación no es diferentes, las abejas y los polinizadores se encuentran constantemente amenazadas e invisibilizadas, desconociendo su alto potencial frente a este servicio ecosistémico y dando la espalda a un sector crucial de la economía campesina como es la apicultura y cría de abejas. Es así que, presento con entusiasmo esta iniciativa legislativa, que busca incentivar la conservación, protección, fomento, investigación y uso sostenibles de las abejas, el desarrollo de la apicultura y de los polinizadores en Colombia. (p. 11).

Iniciativa necesaria, y que de seguro se cristalizará porque los fundamentos son suficientes, no se trata de defender a una sola especie, es a toda la naturaleza la que se busca proteger. En el caso de Ecuador, la Constitución vigente plantea, en su Art. 71. “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos [...]”; por lo tanto, la naturaleza y todo ser vivo que provenga de ella, tiene derechos, en este caso las abejas cuya participación en el ecosistema, resaltan bienestar y beneficios que de su colmena proveen, lo son aún más.

De acuerdo con Arteaga (2018):

En temas ambientales, la Constitución del Ecuador del 2008 fue considerada como una de las más progresistas del mundo, al incorporar un nuevo sujeto de derechos: la ‘naturaleza’. Hasta esa fecha, como en casi todas las constituciones del mundo, en el Ecuador la naturaleza, los recursos naturales y los ecosistemas eran considerados como objeto de protección dentro de la estructura tradicional de los derechos fundamentales (p. 17).

¿Pero, que se ha hecho por su cumplimiento?, en el caso específico, las colmenas están desprotegidas, son víctimas de pobladores despiadados que fácilmente encuentran gasolina y fósforos y las queman, o también les colocan agua y desaparecen a toda la familia.

Según Martínez (2019), Respecto a la pregunta ¿puede la naturaleza ser considerada titular de derechos?, la respuesta es claramente afirmativa. Si los derechos objetivos son una decisión consciente, un constructo social, puede aplicarse a sujetos no humanos, como de hecho ocurre con el reconocimiento de derechos de las personas jurídicas (p. 45).

La naturaleza, es titular de derechos, en este sentido, es necesario adoptar medidas basadas en normativas legales que permitan mitigar los abusos que el ser humano comete hacia los animales. Considerando la participación que las abejas tienen en el ecosistema, se demanda una atención urgente, espacios para la protección de las colmenas, el fomento de investigaciones que tributen a un cuidado sostenible, no solo para extraer los productos generados en ellas, sino como alternativa de supervivencia. Acompañar procesos que permitan una oportunidad a todos es responsabilidad de inmediato cumplimiento.

Según GreenPeace (2013), Los responsables políticos pueden apoyar a estas pequeñas que también forman parte de la naturaleza sujeta de derechos en Ecuador, con acciones específicas que no solo protegerían a las abejitas sino también al ser humano:

- Prohibir el uso de plaguicidas tóxicos para las abejas, comenzando por las sustancias más peligrosas autorizadas actualmente en la UE, es decir, los siete productos químicos prioritarios: imidacloprid, tiametoxam, clotianidina, fipronil, clorpirifos, cipermetrin y deltametrin.
- Apoyar y promover las prácticas agrícolas que benefician los servicios de polinización en los sistemas agrícolas, mediante la adopción de campañas nacionales a favor de los polinizadores. Por ejemplo, la rotación de cultivos, las superficies de interés ecológico a nivel de explotación y las técnicas de cultivo ecológico.
- Mejorar la conservación de hábitats naturales y seminaturales en (y alrededor de) explotaciones agrícolas. Además de aumentar la biodiversidad en los campos de cultivo.
- Aumentar la financiación de investigación, desarrollo y aplicación de prácticas agrícolas ecológicas que se alejen de la dependencia del control químico de plagas hacia el uso de herramientas basadas en biodiversidad para controlar plagas y mejorar la salud del

ecosistema.

Los responsables políticos ecuatorianos, deben acompañar procesos que direccionen fondos a la investigación de soluciones agrícolas ecológicas, aperturando caminos de responsabilidad. Esta es la mejor vía, para CONICET (2016):

¿Por qué las sugerencias están dirigidas a los gobiernos?: Es un tema que se apoya en la conservación de la biodiversidad, pero se relaciona con una problemática general: la calidad de la alimentación. Hay una pregunta por detrás de este tema: ¿qué clase de dieta y de qué calidad queremos tener? Por eso el eje está puesto en distintas sugerencias a los políticos que tienen distintas responsabilidades en los gobiernos, y que son los que toman las decisiones sobre estos temas tan importantes para la sociedad. El científico es un actor social más entre muchos.

Como investigadores, el pedido está hecho, ahora es cuestión de las autoridades llevar estas inquietudes a discusión y aprobación, después de todo, las abejas también forman parte de la problemática que desesperadamente es reflejada a través de los zumbidos de protesta de las dueñas de la colmena.

## Conclusiones

- Molina indica que existe una polinización distinta a la entomófila, llamada polinización anemófila, sin embargo, está no es suficiente, las abejas, son los insectos más importantes para el planeta, ellas son las responsables de aproximadamente el 80% de la polinización entomófila en plantas que se constituyen en alimento para los animales, que, a su vez, se constituyen en alimento para los seres humanos, si estos escasean, los problemas sociales que se avecinan tendrán razón, porque sin agua y sin alimento el ser humano no puede existir.
- Carrillo, Neira y Silvestre plantean que los neonicotinoides tienen una toxicidad aguda no muy alta sobre los mamíferos, pero si una alta toxicidad para los insectos, aunque, sería fundamental estudiar el por qué la aparición de enfermedades en los seres humanos, que antes no se presentaban, como por ejemplo el cáncer, lo cierto es que sin abejas y otros insectos, no hay vida; según estos autores, los efectos de plaguicidas e insecticidas como neonicotinoides, no afectan al ser humano, pero matan cruelmente a los polinizadores, si una especie desaparece, la cadena trófica se rompe, las consecuencias de la desaparición de las abejas y otras especies, desencadenarán en hambrunas que, no se verán a corto plazo, pero quien las afrontará, será el ser humano.
- La Constitución vigente del Ecuador indica que la naturaleza es sujeta de derechos y como tal, los representantes políticos, son los llamados a ser portavoces de los clamores, no solo de los seres humanos sino de los ecosistemas que el hombre debería cuidar. Generar propuestas basadas en normativas jurídicas, permitirán oportunidades para la vida, sin embargo, existe un gran abismo entre el cumplimiento de los artículos que en la Constitución se contienen y la realidad. Seres como las abejas y los insectos, tienen el derecho de protestar, aunque no a través de palabras, si con zumbidos de protesta.
- Está claro que, gran parte de la producción de alimentos, dependen de los polinizadores, las administraciones públicas deben proponer medidas que garanticen su protección y preservación, viabilizando un cambio radical en la sociedad, cuya actitud actual en su mayoría, refleja indolencia e irresponsabilidad, frente a la tremenda catástrofe ecológica que se ha

generado en el mundo por el uso indiscriminado de pesticidas, plaguicidas e insecticidas químicos, cuyos componentes son los neonicotinoides, así como las propuestas que ya han sido generadas en otros países.

## Recomendaciones

- Es necesario generar propuestas a través de mesas de participación ciudadana, que permitan recoger la voz de la población y crear políticas basadas no solo en el desarrollo económico sino en una sostenibilidad social y ambiental que permita la existencia y permanencia de las abejas y otras especies en el planeta Tierra.
- Sistematizar y dar a conocer las investigaciones generadas desde la academia en diferentes áreas del conocimiento, especialmente aquellas relacionadas con las abejas, su producción e importancia para la vida y ecosistemas como un soporte para la generación de desarrollo sustentable, es innegable.
- Adoptar medidas para mitigar el cambio climático y sus efectos, conservación de recursos naturales, la lucha contra la desertificación y la degradación de las tierras, es urgente para la posteridad.

## Referencias

- Alonso, F. (2000). *Las almas y las abejas en el rito funerario gallego del abellón*. Galicia: Anuario Brigantino.
- Arteaga, M. (2018). *La naturaleza como sujeto de derecho, diez años después*. Congreso Internacional Universitario de Bioética. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Cabrera, J. (15 de 02 de 2021). *laboratorios La Melífera*. Obtenido de docplayer.es: <https://docplayer.es/24412764-La-apicultura-en-el-ecuador-antecedentes-historicos-por-jose-cabrera-laboratorios-la-melifera-quito-ecuador.html>
- Carrillo, R. N. (2015). *Los insecticidas neonicotinoides y los apoideos: una situación que merece una preocupación especial*. Valdivia: Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias.
- Chible, M. (2015). *Introducción al Derecho Animal. Elementos y perspectivas en el desarrollo de una nueva área del Derecho*. Revista lus et Praxi.
- Comercio, D. E. (12 de 01 de 2017). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/bombusaffinis-abeja-especies-extincion-estadosunidos.html>
- Ecocolmena*. (09 de 04 de 2021). Obtenido de <https://ecocolmena.com/el-declive-de-las-abejas/>
- France24. Excepciones a los neonicotinoides, insecticidas que contaminarán la vida de los congresistas franceses. (05 de 10 de 2020). *France24*, págs. <https://www.france24.com/es/20201005-francia-proyecto-ley-insecticidas-abejas>.
- FAO. (14 de 02 de 2021). *Organización de las naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1129811/>
- Fernández, P. (2011). *Dones del cielo. Abeja y miel en el mediterráneo antiguo*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a distancia.

- Fernández, P. (14 de 02 de 2021). *Representación y Simbolismos de las abejas en la numismática antigua*. Obtenido de Historia: Dialnet-RepresentacionYSimbolismoDeLasAbejasEnLaNumismatic-1029840.pdf
- García, A. (2018). *La protección jurídica y administrativa de las abejas*. Salamanca: Actualidad Jurídica Ambiental.
- GreenPeace. (2013). *El declive de las abejas*. Obtenido de [http://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/Agricultura-ecologica/el\\_declive\\_de\\_las\\_abejas.pdf](http://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/Agricultura-ecologica/el_declive_de_las_abejas.pdf)
- Loki, R. (20 de 10 de 2015). *Las abejas se enfrentan con una amenaza global*. Obtenido de <https://rebellion.org/las-abejas-se-enfrentan-con-una-amenaza-global/>
- Londoño, J. (2019). *Senado de Colombia*. Obtenido de [senado.gov.co: https://senado.gov.co/index.php/documentos/comisiones/constitucionales/comision-quinta/proyectos-de-ley/proyectos-de-ley-y-ponencias-periodo-constitucional-2018-2022/listado-de-proyectos-de-ley-en-tramite-legislatura-20-julio-2019-20-julio-2020-1/p-de-l-n](https://senado.gov.co/index.php/documentos/comisiones/constitucionales/comision-quinta/proyectos-de-ley/proyectos-de-ley-y-ponencias-periodo-constitucional-2018-2022/listado-de-proyectos-de-ley-en-tramite-legislatura-20-julio-2019-20-julio-2020-1/p-de-l-n)
- Martínez, J. &. (2014). *Importancia de la diversidad de abejas (Hymenoptera: Apoidea) y amenazas que enfrenta en el ecosistema tropical de Yucatán, México*. Yucatán, México: Journal of the Selva Andina.
- Mendizabal, F. (2005). *Manuales esenciales Abejas*. Buenos Aires: Albatros SACI.
- Montenegro, G. (2016). *Manual Apícola*. Chile: Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal Pontificia Universidad Católica.
- Montes, M. (2014). *La abeja y las escenas de apicultura en el antiguo Egipto: concepción, desarrollo y evolución*. Madrid: BAEDE, Boletín de la Asociación Española de Egiptología.
- Nates-Parra, B. (2011). Genética del comportamiento: Abejas como modelo. *Redalyc*, 213-229.
- Ozildo, J. (2015). *Um estudo sobre a evolução histórica da apicultura*. Pombal: Universidade Federal de Campina Grande programa de Pós-Graduação Stricto Sensum em Sistemas Agroindustriais (Ppgsa).
- Padilla, A. (2019). Animales no humanos: nuevos sujetos de derecho en el constitucionalismo latinoamericano (p. 389). Universidad Andina Simón Bolívar. Quito.
- P.A., M. (2017). Las abejas, algunas notas sobre su importancia y clasificación. *En Actualidades Biológicas* (págs. 79-84). Medellín: Universidad de Antioquia.
- Pavón J. y Leiva, M. (2016). *La abeja y la influencia de los componentes del ecosistema*. Cuba: Centro de Aplicaciones Tecnológicas para el Desarrollo Sostenible .
- Pérez, M. (2019b). La abeja en el antiguo Egipto. *Egiptología*, 27.
- Pinto Calaça, I. Z. (14 de 02 de 2018). *Revista Latinoamericana de Bioética*, 18(1), 155-171. Obtenido de La naturaleza como sujeto de derechos: análisis bioético de las Constituciones de Ecuador y Bolivia. : Doi: <https://doi.org>
- R., M. (2019). Fundamentos para el reconocimiento de la Naturaleza como sujeto de derechos. *La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático* (págs. 31-45). Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Ramírez, J. (2016). *Producción y comercialización de Miel de Abejas meliponas en la ciudad de Quito*. Quito: Universidad de las Americas.



- Redondo, M. (2009). *ApuNteS pArA IA HIStorIAdE IAS AbejAS eN IA CulturA preModerNA*. Madrid: Gran Duque de Alba.
- Rico, A. L. (2016). *Ley Núm. 156-2016*.
- Rodríguez, P. (2015). "La apicultura y el desarrollo del turismo rural en la parroquia Santa Rosa, cantón Ambato, provincia de Tungurahua". Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Sánchez K. Castellanos, I. Z. (2016). *Laboratorio de Interacciones Biológicas, Centro de investigaciones biológicas*. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Ignacio\\_Castellanos\\_Sturemark/publication/312211361\\_LAS\\_CIUDADES\\_SON\\_UNA\\_AMENAZA\\_PARA\\_LAS\\_ABEJAS/links/5876518608aebf17d3b99e2e/LAS-CIUDADES-SON-UNA-AMENAZA-PARA-LAS-ABEJAS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ignacio_Castellanos_Sturemark/publication/312211361_LAS_CIUDADES_SON_UNA_AMENAZA_PARA_LAS_ABEJAS/links/5876518608aebf17d3b99e2e/LAS-CIUDADES-SON-UNA-AMENAZA-PARA-LAS-ABEJAS.pdf)
- Sánchez, A. (2012). El mito de Telepinu. *Revista de clases historia*.
- Técnicas, C. N. (24 de 11 de 2016). *CONICET*. Obtenido de <https://www.conicet.gov.ar/diez-medidas-para-salvar-a-las-abejas/>
- Unidas, A. G. (2017). *Resolución A/C.2/72/L.32*. ONU.
- Urbina, R. e. (2019). Valoración del origen africanizado en la integración de una población experimental de *Apis mellifera*L. *Fitotec*.
- Verde, M. (2011). Bienestar Animal en la Apicultura. El bienestar de las colmenas. *Revista cubana de ciencias veterinarias*, 27.
- Verde, M. (2014). *Apicultura y seguridad alimentaria*. La Habana, Cuba: Revista Cubana de Ciencia Agrícola.
- Virgilio, M. (2021). *Geórgicas*. Greenbooks editores.