

# CIENCIA

UNEMI

Revista de la Universidad Estatal de Milagro  
Milagro, Ecuador

UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE MILAGRO  
**UNEMI**

*Evolución Académica*



Indexada en:



En Catálogo



Dialnet

REDIB



ACTUALIDAD  
IBEROAMERICANA

# CIENCIA

UNEMI

UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE MILAGRO  
UNEMI

*Evolución Académica*

## Departamento de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

### Rector

Ing. Fabricio Guevara Viejo, MAE.

### Vicerrectora Académica y de Investigación

LSI. Jesennia Cárdenas Cobo, MSc.

### Vicerrector Administrativo

Ing. Washington Guevara Piedra, MSc.

### Secretaria General

Lcda. Diana Pincay Cantillo

### Director del Departamento de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación

Ing. Richard Ramírez Anormaliza, MSc.

### Décimo Noveno Número

ISSN 1390-4272 Impreso

ISSN 2528-7737 Electrónico

Indexada en: Latindex, Folio 19258

Dialnet, Código 23546

REDIB, CREI-OEI

Actualidad Iberoamericana

Tiraje: 1000 ejemplares

Agosto, 2016

Milagro – Ecuador

La revista Ciencia UNEMI es una revista científica indizada y arbitrada, de publicación cuatrimestral. Dirigida a la población universitaria, que difunde los trabajos de investigación científica y reflexiones teóricas relacionadas con las áreas: Industrial; Tecnología, Informática y Comunicación; Administración y Gerencia; Salud Pública y Educación y Cultura. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos, siempre y cuando se cite su procedencia. Las opiniones de los autores son de su exclusiva responsabilidad y la revista no se solidariza con doctrinas, ideas o pensamientos expresados en ellos.

Solicitudes, comentarios y sugerencias favor dirigirse a: Universidad Estatal de Milagro, Departamento de Investigación, Revista Ciencia UNEMI. km 1.5, vía Milagro a Parroquia Virgen de Fátima. O comunicarse por + 593 04 2715081 Ext. 3115 -3212. Dirección electrónica: ciencia\_unemi@unemi.edu.ec

### Portada:

Ecuador es un país rico en cultura y naturaleza, que posee un creciente número de visitantes y turistas nacionales que recorren el país. A este respecto Ochoa, Sánchez y Villegas identificaron los factores socioeconómicos que influyen en la toma de decisiones del turista interno, en la selección de un destino turístico.



### Revista Ciencia UNEMI

Dra. Mayra D'Armas Regnault

**Directora (E) Revista Ciencia UNEMI**

Arq. Patricia Gavilanes Yanes

**Revisor de Estilo**

Lcdo. Miguel Astudillo Quiñones, MSc.

**Revisor de Traducción**

Lcdo. José Adrián Flores Moran

**Arte y Diagramación**

Ing. Freddy Bravo Duarte, MGTI

**Gestor Técnico**

Lcda. Michela Andrade Vásquez

**Departamento Relaciones Públicas UNEMI**

## Contenido

Vol. 9, Nº 19, Mayo - Agosto 2016 ISSN 1390-4272 Impreso ISSN 2528-7737 Electrónico

<b>Editorial</b>	<b>007</b>
<b>ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA</b>	
<b>Análisis de la aplicación de los incentivos tributarios para las pequeñas empresas del sector de alimentos del cantón Quito</b> Sandra Galarza Torres, Lorenzo Armijos Robles, Juanita García Aguilar, Ximena Acosta Castillo	<b>011</b>
<b>Cadenas integrales productivas para producción de mora</b> Paulina Naranjo Taco, Carlos Taco, Oswaldo López Bravo	<b>021</b>
<b>Gestión social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de una provincia de Ecuador</b> Diego Barba Bayas, María Gavilán Vega	<b>030</b>
<b>Incidencia de la renta en el comportamiento de los turistas en la selección de un destino turístico</b> Carlos Ochoa González, Ana Sánchez Villacres, Félix Villegas Yagual	<b>039</b>
<b>Posicionamiento y eficiencia del banano, cacao y flores del Ecuador en el mercado mundial</b> Segundo Camino Mogro, Víctor Andrade Díaz, Diana Pesántez Villacís	<b>048</b>
<b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b>	
<b>Déficit en habilidades gráficas en niños víctimas de maltrato intrafamiliar institucionalizados</b> Martha Cobos Cali, Valentina Ladera Fernández, María Perea Bartolomé, Ricardo García García	<b>055</b>
<b>La Etnografía: una alternativa de titulación de grado</b> Elvia Valencia Medina, Zoila Barreno Salinas, Félix Chenche Muñoz	<b>061</b>
<b>Módulos de Inglés y su repercusión en las destrezas del idioma</b> Jacqueline Maridueña Macancela, Brigita Ledesma Acosta, Franklin Macías Arroyo	<b>068</b>
<b>SALUD PÚBLICA</b>	
<b>Incidencia de las intoxicaciones: un caso en hospital de Ecuador</b> Marisela Segura Osorio, Adriana Lam Vivanco, Jovanny Santos Luna, Marcelo López Bravo Diana Sanmartín Galván	<b>077</b>
<b>Un caso de Síndrome de Wunderlich y revisión de la bibliografía</b> Katuska Mederos Mollineda, Yumy Fernández Vélez, Liliam Escariz Borrego, Víctor Chávez Guerra, Jorge Díaz Rodríguez	<b>084</b>
<b>ENSAYOS</b>	
<b>Inclusión socioeducativa de personas con discapacidad desde el punto de vista humano y profesional</b> Teresa Naranjo Pinela	<b>091</b>
<b>Prospectiva de Marketing, Neuromarketing y Programación Neuro Lingüística</b> Jorge Álvarez Calderón, Irene García Rondón	<b>099</b>
<b>Revisión histórica de los estudios sobre la biología, ecología y toxicología del tiburón azul</b> <i>Prionace glauca</i> en aguas del Pacífico ecuatoriano Marcos Calle Morán, Rubén Castro Rendón, Isabel García Arévalo, Andrea Cucalón Hidalgo	<b>106</b>
<b>El gobierno electrónico en Ecuador</b> Xavier Barragán Martínez, Fabricio Guevara Viejo	<b>110</b>
<b>Normas de Publicación</b>	<b>128</b>

## Content

Vol. 9, N° 19, May - August 2016 ISSN 1390-4272 Printed ISSN 2528-7737 Electronic

<b>Editorial</b>	<b>007</b>
<b>ADMINISTRATION AND MANAGEMENT</b>	
<b>Analysis of application of tax incentives for small businesses of the food industry in Quito City, Ecuador</b>	
Sandra Galarza Torres, Lorenzo Armijos Robles, Juanita García Aguilar, Ximena Acosta Castillo	011
<b>Integral production chains for blackberry production</b>	
Paulina Naranjo Taco, Carlos Taco Taco, Oswaldo López Bravo	021
<b>Social management in credit unions in an Ecuadorian province</b>	
Diego Barba Bayas, María Gavilánez Vega	030
<b>Incidence of income in the behavior of tourists for the selection of a tourist destination</b>	
Carlos Ochoa González, Ana Sánchez Villacres, Félix Villegas Yagual	039
<b>Positioning and efficiency of bananas, cocoa and flowers in the global market</b>	
Segundo Camino Mogro, Víctor Andrade Díaz, Diana Pesántez Villacís	048
<b>EDUCATION AND CULTURE</b>	
<b>Deficit on graphic skills in children victims of institutionalized domestic abuse</b>	
Martha Cobos Cali, Valentina Ladera Fernández, María Perea Bartolomé, Ricardo García García	055
<b>Ethnography: an alternative for Degree qualification</b>	
Elvia Valencia Medina, Zoila Barreno Salinas, Félix Chenche Muñoz	061
<b>English modules and their impact on language skills</b>	
Jacqueline Maridueña Macancela, Brigita Ledesma Acosta, Franklin Macías Arroyo	068
<b>PUBLIC HEALTH</b>	
<b>Incidence of intoxication: a case in an Ecuadorian hospital</b>	
Marisela Segura Osorio, Adriana Lam Vivanco, Jovanny Santos Luna, Marcelo López Bravo Diana Sanmartín Galván	077
<b>A case of Wunderlich syndrome and literature review</b>	
Katiuska Mederos Mollineda, Yumy Fernández Vélez, Liliam Escariz Borrego, Víctor Chávez Guerra, Jorge Díaz Rodríguez	084
<b>ESSAYS</b>	
<b>Socio-educational inclusion of people with disabilities from the human and professional point of view</b>	
Teresa Naranjo Pinela	091
<b>Prospective of Marketing, Neuromarketing and Neuro Linguistic Programming</b>	
Jorge Álvarez Calderón, Irene García Rondón	099
<b>Historical review of studies on the biology, ecology and toxicology of blue shark <i>Prionace glauca</i> in the Ecuadorian Pacific waters</b>	
Marcos Calle Morán, Rubén Castro Rendón, Isabel García Arévalo, Andrea Cucalón Hidalgo	106
<b>E-Government in Ecuador</b>	
Xavier Barragán Martínez, Fabricio Guevara Viejó	110
<b>Guidelines for Publishing</b>	<b>128</b>

## Comité Editorial

**Máster Richard Iván Ramírez Anormaliza**

Universidad Estatal de Milagro, UNEMI  
rramiraza@unemi.edu.ec  
Milagro, Ecuador

**Dra. Mayra D'Armas Regnault**

Universidad Politécnica Antonio José de Sucre, UNEXPO  
mdarmas@unexpo.edu.ve  
Puerto Ordaz, Venezuela

**Dr. Ángel Barrasa Notario**

Universidad de Zaragoza  
abarrasa@unizar.es  
Zaragoza, España

**Dr. Simón Pérez Martínez**

Fundación Instituto de Estudios Avanzados IDEA  
simonpm2006@gmail.com  
Caracas, Venezuela

**Dra. Carmen Hernández Domínguez**

Universidad Estatal de Milagro, UNEMI  
chernandez.d@unemi.edu.ec  
Milagro, Ecuador

**Dr. Mario Pérez-Montoro Gutiérrez**

Universidad de Barcelona  
perez-montoro@ub.edu  
Barcelona, España

**Dr. Vicenc Fernández**

Universidad Politécnica de Cataluña  
vicenc.fernandez@upc.edu  
Barcelona, España

**Dr. Thiago Duarte Pimentel**

Universidade Federal de Juiz de Fora  
thiagodpimentel@gmail.com  
Minas Gerais, Brazil

**Dr. David Benavides Cuevas**

Universidad de Sevilla  
benavides@us.es  
Sevilla, España

**Dr. Amr R. A. Radwan**

Universidad de El Cairo  
amrradwan2010@yahoo.com El Cairo,  
Egipto

**Dr. Iván Esparragoza**

Universidad de Pensilvania  
iee1@psu.edu  
Filadelfia, USA

**Dr. Humberto R. Álvarez A.**

Universidad Tecnológica de Panamá  
humberto.alvarez@utp.ac.pa  
Panamá, Panamá

**Dr. Islam Hassouneh**

Palestine Polytechnic University (PPU).  
islamh@ppu.edu  
Hebrón, Palestina

**Dr. Ahmed Yangui**

Field Crop Regional Research Center  
ahmed.yangui@yahoo.fr  
Beja, Tunisia

**Dr. Rodrigo Romo Muñoz**

Universidad del Bio-Bio  
rromo@ubiobio.cl  
Concepción, Chile

**Máster Ángela Laguna Caicedo**

Universidad Tecnológica de Panamá  
angela.laguna@utp.ac.pa  
Panamá, Panamá

**Dr. Fernando Guilherme Tenório**

Escola Brasileira de Administração Pública y de Empresas de la Fundación Getulio Vargas  
fernando.tenorio@fgv.br  
Río de Janeiro, Brazil

**Máster Alexandra Anormaliza**

Director Affinity Group Field Support Center at NYC  
Department of Education  
aanorma@schools.nyc.gov New York, USA

## Comité de Evaluadores Externos

**Dr. Guido Andrés Abad Merchán**

Doctor en Administración  
Docente investigador  
Escuela Politécnica Nacional  
andres.abad@epn.edu.ec  
Quito, Ecuador

**Máster William Stalin Aguilar Gálvez**

Máster en Diseño y Gestión de Marca  
Docente investigador  
Universidad Técnica de Machala  
saguilarg@utmachala.edu.ec  
Machala, Ecuador

**Master José Alió Mingo**

Máster en Biología Marina  
Docente investigador  
Instituto Tecnológico Superior Luis Arboleda Martínez  
josealio@hotmail.com  
Manta, Ecuador

**Máster Guido Asencio Gallardo**

MBA © Latinoamericano,  
Magíster © en Ciencias Sociales  
Académico del Departamento de Ciencias Administrativas y Económicas  
Universidad de Los Lagos  
guido.asencio@gmail.com  
Osorno, Chile

**Máster Yuraima de Lourdes Barreto Jiménez**

Máster en Ingeniería Industrial  
Docente investigadora  
Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre"  
yuraimabarreto@gmail.com  
Puerto Ordaz, Venezuela

**Dr. Carlos Cañedo Iglesias**

PhD en Ciencias Pedagógicas  
Docente investigador  
Universidad Estatal Península de Santa Elena  
ccanedo2013@gmail.com  
Santa Elena, Ecuador

**Máster Jorge Enrique  
Fernández Ronquillo**

Máster en Administración de Empresas  
Candidato a PhD  
Docente investigador universitario  
jfernand@espol.edu.ec  
Guayaquil, Ecuador

**Dr. Fabián Guarderas Jijón**

Médico Psiquiatra Psicoterapeuta  
Investigador  
Hospital Metropolitano  
fguarder@uio.satnet.net  
Quito, Ecuador

**Dr. Fernando López Parra**

Doctor en Administración Pública  
Docente investigador  
Universidad Andina Simón Bolívar, Sede  
Ecuador  
ferlopezparra@gmail.com  
Quito, Ecuador

**Máster Elsa Genoveva Mayorga  
Quinteros**

Máster en Educación Superior  
Docente Universidad Espíritu Santo  
emayorga@uees.edu.ec  
Guayaquil, Ecuador

**Máster Fátima Lourdes Morales  
Intriago**

Docente investigadora  
Universidad Estatal de Quevedo, UTEQ  
fatimadecarrillo@yahoo.com  
Quevedo, Ecuador

**Dra. Isabel Teresa Quintero  
Montilva**

Doctora en Educación  
Asesora Pedagógica  
Universidad Nacional Abierta de  
Venezuela, UNA  
isabel.quintero@gmail.com  
Caracas, Venezuela

**Máster Jenny Quiroz Villacís**

Máster en Educación Especial  
Docente investigador  
Universidad de Especialidades Espíritu  
Santo  
jaquiroz@uees.edu.ec  
Guayaquil, Ecuador

**Máster Marisela Saltos Solís**

Máster en Salud Pública  
Docente investigadora  
Facultad de Odontología  
Universidad de Guayaquil  
mariselamil@hotmail.com  
Guayaquil, Ecuador

**Máster Nadia Soria Miranda**

Máster en Gerencia y Docencia en  
Educación Superior  
Universidad de Guayaquil  
ps.noria@gmail.com  
Guayaquil, Ecuador

**Dr. Luis Troccoli Ghinaglia**

Doctor en Ciencias  
Especialidad Ciencias Marinas  
Universidad de Oriente  
luis.troccoli@gmail.com  
Nueva Esparta, Venezuela

**Máster César Freire Quintero**

Máster en Finanzas y Proyectos  
Corporativos  
Universidad Católica de Santiago de  
Guayaquil  
Doctorando en Doctorate of  
Business Administration  
freire\_cesar@hotmail.com  
Guayaquil, Ecuador

**Máster Eduardo Molina Morán**

Psicólogo y Educador Popular  
Maestro en Educación y Desarrollo  
Cognitivo  
Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de  
Matemática  
edo\_molina@yahoo.com  
Guayaquil, Ecuador

**Dr. Gonzalo Morales Gómez**

Doctor en Teología Civil  
Pedagogo e investigador educativo  
Docente investigador  
Universidad De Guayaquil  
gonzalomoraes\_gomez@hotmail.com  
Guayaquil, Ecuador

**Dr. Manuel E. Pando Franco**

Doctor en Ciencias Económicas  
Máster en Finanzas  
Docente Universidad Autónoma de  
Chihuahua  
Campus Ciudad Juárez  
dr.manuel.pando@hotmail.com  
Ciudad Juárez, Chihuahua, México

**Máster Christian Geovanny  
Rivera García**

Máster en Gerencia de proyectos de  
Ecoturismo  
Docente investigador  
Universidad Técnica de Babahoyo  
chrisriveradma@hotmail.com  
Babahoyo, Ecuador

**Dr. Victor H. Villao Reyes**

Especialista en Cirugía  
Director Hospital San Carlos  
Docente Facultad de Medicina UEES  
villao@isc.com.ec  
Guayaquil-Ecuador

**Máster Luis José Velásquez**

Máster en Ingeniería Mecánica  
Docente investigador  
Universidad Nacional  
Experimental Politécnica  
"Antonio José de Sucre"  
lvunexpo@gmail.com  
Puerto Ordaz, Venezuela

**Dr. Pedro Fabricio Zanzzi Díaz**

Doctor y Máster en Economía  
Docente Escuela Superior  
Politécnica del Litoral, ESPOL  
Departamento de Economía  
pzanzzi@espol.edu.ec  
Guayaquil, Ecuador

## Ecuador, el país de las aves

**E**cuador, el país de las aves, con apenas 270 670 km<sup>2</sup> de extensión es relativamente pequeño, sin embargo es un territorio con una gran riqueza biológica y enorme potencial de vida, lo que constituye uno de sus mayores patrimonios que implica un gran reto por la responsabilidad de su conservación.

Su posición en la línea ecuatorial, el relieve modificado por la Cordillera de los Andes que incorpora el elemento determinante de la altura, la composición geológica de su suelo, el clima, el régimen de lluvias, la presencia del Océano Pacífico y de una importante región insular, conforman un mosaico de elementos naturales en donde las más diversas especies han encontrado un lugar para desarrollarse, adaptándose a las cambiantes circunstancias del medio.

Solo en el territorio continental ecuatoriano, se conoce la existencia de más de 1600 especies de aves pertenecientes a 77 familias y 21 órdenes, que representan alrededor del 16% del total de la avifauna mundial (BirdLife International 2015). En relación con su distribución geográfica, casi el 50% de estas especies se encuentran en la región Amazónica.

En cuanto a endemismo, de un total mundial de 1435 aves, el World Conservation Monitoring Center (WCMC, 2010) proporciona el dato que: 37 especies endémicas se encuentran en el Ecuador continental. Entre las regiones con mayor endemismo destacan las estribaciones noroccidentales de los Andes y la zona del Alto Napo en la Amazonía. A nivel mundial se han identificado 57 áreas en esa situación para Sudamérica, de las cuales 11 se encuentran en el Ecuador. Estos sitios se caracterizan por un elevado endemismo y por poseer más de 100 especies de aves con rangos de distribución menores a 50 000. Entre éstas zonas destacan el noroccidente (extensión del Chocó colombiano), las estribaciones occidentales de los Andes, los Andes centrales, las vertientes orientales de los Andes, la cuenca del Río Napo y las Islas Galápagos, entre otras.

En las Islas Galápagos residen 57 especies de aves, 27 dependen para su alimentación del océano circundante o de una interacción física entre el océano y el medio ambiente terrestre. 23 especies son confinadas, de las cuales 4 están seriamente amenazadas y 2 en camino de estar amenazadas (Bibby et al. 1992, cit. en “Lineamientos para la Estrategia de Conservación y Uso de la Biodiversidad en el Ecuador”, GNTB, 1995). La avifauna es reconocida a nivel mundial por sus especies

endémicas, la mansedumbre de ellas y sus especiales costumbres. Las dos terceras partes de aves residentes son endémicas. Más de 1600 especies de aves viven en el Ecuador, pero no todas están presentes al mismo tiempo: alrededor de 220 de ellas lo visitan temporalmente; son las migratorias.

Al referirse a las aves migratorias, seguramente surge la pregunta ¿De dónde vienen?, pues de varias partes del planeta. Por ejemplo, 120 especies llegan desde el hemisferio norte, donde se reproducen pero no permanecen todo el año porque el invierno allí es muy crudo; de quedarse morirían de frío y hambre. Otras 21 especies, por su parte, migran desde el hemisferio sur, éstas escapan durante el invierno austral, entre marzo y octubre. Tal es su necesidad de abandonar los rigurosos climas boreales o australes, que son capaces de volar enormes distancias. Las pequeñas aves playeras, como los chorlitos por ejemplo, pueden trasladarse no menos de 5000 kilómetros durante un par de semanas, desde sus tierras de reproducción, en la tundra canadiense, hasta tierras de verano en la Patagonia o en las costas del Pacífico suramericano.

Y la migración de las aves continúa. Además de las visitantes de latitudes lejanas, hay seis especies migratorias que llegan a Ecuador provenientes de lo que puede considerarse la América tropical; es decir, migran entre regiones próximas a la línea equinoccial. Un ejemplo es el pequeño pinzón carmesí de la Costa (*Rhodospingus cruentus*), que se reproduce en las tierras tropicales del suroeste ecuatoriano y luego migra hacia el norte, hasta Esmeraldas, durante la época seca de la Costa.

Hay otro tipo de visitantes que, a diferencia de los grupos antes descritos, vienen al país ocasionalmente, y en otros casos con regularidad, pero a regiones muy poco frecuentadas por los humanos: el océano, varios kilómetros mar adentro. Estas especies oceánicas, 29 en aguas ecuatorianas, conocidas como aves pelágicas, tienen la capacidad de volar muchísimos kilómetros en uno o pocos días y son, sin duda, las que menos se conocen, incluso para quienes se han aventurado más allá del horizonte terrestre. Otras 11 especies llegan con frecuencia desde las costas peruanas, y por último 16 especies vienen solo accidentalmente a diversas zonas del país.

Este modo nómada de vivir de varias aves –al igual que de otros animales– muestra lo etéreo de las fronteras

que los seres humanos han implantado, al menos en lo que a la naturaleza respecta. Por lo general se asocia el fenómeno de la migración solo con aves acuáticas (patos, garzas, gaviotas, patillos, cigüeñas, chorlitos), lo cual no es correcto. Cabe mencionar también sobre los tipos de aves migratorias. Si bien es cierto que hay muchas especies migratorias acuáticas o playeras, también las hay terrestres; y entre éstas las hay grandes como las rapaces, medianas como los cuclillos, pequeñas como los pinzones y pequeñitas como los colibríes. Increíble ¡Colibríes migratorios! En otras latitudes, en particular en Norteamérica, hay especies de colibríes que se desplazan grandes distancias en sus vuelos migratorios (por ejemplo, desde el límite entre Estados Unidos y México hasta el centro de Canadá). En Ecuador no hay colibríes estrictamente migratorios, pero hay registros de alrededor cinco especies que han llegado accidentalmente y se han ido, sin que se sepa de dónde vinieron ni a dónde fueron.

La extraordinaria riqueza de la avifauna ecuatoriana, entraña una gran responsabilidad para su conservación, tema que requiere ser afrontado con urgencia, ya que se han identificado un total de 15 especies en peligro crítico, 30 en peligro y 47 vulnerables (Granizo, T. et al, 1997).

### Alejandro Valenzuela Guerrero

Ornitólogo

Esfera Proyecto Ambiental, SL

A nivel mundial las cifras se vuelven críticas: un total de 1300 especies están consideradas como globalmente amenazadas; de estas, 218 están en peligro crítico, lo que significa que se enfrentan a un riesgo "extremadamente alto de extinción en el futuro inmediato"; 416 están "en peligro y otras 741 en situación "vulnerable". Estos datos, según advierte BirdLife International supone un triste "nuevo récord" de aves globalmente amenazadas desde que existe la Lista Roja de las Aves de la IUCN (International Union for Conservation of Nature). A estas especies hay que sumar otras 971 que están "casi amenazadas" y 7872 como "con preocupación menor".

Conocer a los seres vivos con los que se comparte el entorno, da la oportunidad de valorarlos, respetarlos y conservarlos. Proteger el planeta para las generaciones futuras no significa renunciar a la vida o abandonar las actividades diarias. Al adoptar hábitos sencillos y de sentido común, cada uno puede ahorrar energía, disminuir la contaminación que afecta la temperatura de la Tierra, y conservar los limitados recursos naturales. El reto es muy grande y puede parecer abrumador. Pero cuando muchas personas realizan pequeños esfuerzos, estos se suman para generar un cambio positivo a gran escala.

#### Simbología

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Águila Pescadora<br><i>Pandion haliaetus</i>                | 14. Garcilla Estriada<br><i>Butorides striatus</i>                    | 27. Negro Matorralero<br><i>Dives warszewiczi</i>         |
| 2. Arañero Caranegra<br><i>Geothlypis aequinoctialis</i>       | 15. Garrapatera Mayor<br><i>Crotophaga major</i>                      | 28. Paloma Apical<br><i>Leptolita verreauxi</i>           |
| 3. Cacique Lomiamarillo<br><i>Cacicuscela flavicrissa</i>      | 16. Garrapatero Piquiestrado<br><i>Crotophaga sulcirostris</i>        | 29. Periquito del Pacífico<br><i>Forpus coelestis</i>     |
| 4. Carpintero Carinegro<br><i>Melanerpes pucherani</i>         | 17. Gavilán Negro Cangrejero<br><i>Buteogallus anthracinusç</i>       | 30. Pinzón Sabanero<br><i>Azafranado Sicalis flaveola</i> |
| 5. Carpintero Guayaquileño<br><i>Campephilus gayaquilensis</i> | 18. Golondrina Alirrasposa Sureña<br><i>Stelgidopteryx ruficollis</i> | 31. Reinita Riveraña<br><i>Phaeothlypis fulvicauda</i>    |
| 6. Cuclillo Crespín<br><i>Tapera naevia</i>                    | 19. Golondrina de Riscos<br><i>Pygochelidon cyanoleuca</i>            | 32. Saltón Gorrinegro<br><i>Arremon abeillei</i>          |
| 7. Elanio Caracolero<br><i>Rostrhamus sociabilis</i>           | 20. Gorrión Doméstico<br><i>Passer domesticus</i>                     | 33. Sinsonte Longilargo<br><i>Mimus longicaudatus</i>     |
| 8. Elanio Coliblanco<br><i>Elanus leucurus</i>                 | 21. Heliomáster Piquilargo<br><i>Heliomaster longirostris</i>         | 34. Tangara Azuleja<br><i>Thraupis episcopus</i>          |
| 9. Espiguero Pico de Loro<br><i>Sporophila peruwiana</i>       | 22. Hornero del Pacífico<br><i>Furnarius leucopus</i>                 | 35. Tangara Palmera<br><i>Thraupis palmarum</i>           |
| 10. Gallinazo Cabecirijo<br><i>Cathartes aura</i>              | 23. Lechuza Campanaria<br><i>Tyto alba</i>                            | 36. Tirano Tropical<br><i>Tyrannus melancholicus</i>      |
| 11. Gallinazo Negro<br><i>Coragyps atratus</i>                 | 24. Mango Gorjinegro<br><i>Anthracothrax nigricollis</i>              | 37. Tortolita Ecuatoriana<br><i>Columbina buckleyi</i>    |
| 12. Garceta Bueyera<br><i>Bubulcus ibi</i>                     | 25. Martín Pescador Grande<br><i>Megaceryle torquata</i>              | 38. Trepatroncos Pardo<br><i>Dendrocincla fuliginosa</i>  |
| 13. Garceta Grande<br><i>Ardea alba</i>                        | 26. Mosquero Picudo<br><i>Megarynchus pitangua</i>                    |   |





UN APOORTE PARA LA  
CIUDAD DE MILAGRO DE:  
CUIDEMOS LA  
NATURALEZA

CON EL APOYO DE:

UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE MILAGRO  
**UNEMI**  
*Evolución Académica*

Las fuentes de las imágenes son de:  
[www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org) y [www.abclynxeds.com](http://www.abclynxeds.com), la  
nomenclatura utilizada se encuentra en: Ridgely &  
Greenfield, 2006.

Arte y diseño: Stefania Castillo R. ([jscastillo@udlanet.ec](mailto:jscastillo@udlanet.ec))  
Recopilación de datos: Alejandro Valenzuela Guerrero  
([aleclee2002@yahoo.com](mailto:aleclee2002@yahoo.com)) Junio 2015.

25

28

37

33

38

21

2

31

26

27

22

3

6

15

8

7

17

16

10

11

1

32

20

29

19

18

36

23

4

5

14

12

34

30

13

35

9

# CIENCIA

UNEMI

## Administración y Gerencia

---

Análisis de la aplicación de los incentivos tributarios para las pequeñas empresas del sector de alimentos del cantón Quito

---

Cadenas integrales productivas para producción de mora

---

Gestión social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de una provincia de Ecuador

---

Incidencia de la renta en el comportamiento de los turistas en la selección de un destino turístico

---

Posicionamiento y eficiencia del banano, cacao y flores del Ecuador en el mercado mundial

---

# Análisis de la aplicación de los incentivos tributarios para las pequeñas empresas del sector de alimentos del cantón Quito

Sandra, Galarza-Torres<sup>1</sup>; Lorenzo, Armijos-Robles<sup>1</sup>; Juanita, García-Aguilar<sup>2</sup>; Ximena, Acosta<sup>2</sup>

## Resumen

El presente estudio tiene por objeto analizar los resultados que han generado los incentivos tributarios establecidos en el Código de la Producción, Comercio e Inversión (COPCI) publicado en el registro oficial No. 351 del 29 de diciembre de 2010, en las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, Ecuador. Para su desarrollo se utilizó la información financiera del período 2010-2012, investigación documental basada en fuentes bibliográficas, aplicación de encuestas a gerentes y propietarios de pequeñas empresas del sector de alimentos y entrevistas a funcionarios públicos. Los resultados mostraron que los incentivos establecidos en el COPCI pueden resultar atractivos desde el punto de vista económico y tributario para el gobierno, sin embargo, para las pequeñas empresas del sector de alimentos del cantón Quito, estos no han generado mayor beneficio en temas de empleo, producción, inversión y recaudación tributaria.

**Palabras Clave:** código de la producción; comercio e inversión; incentivos tributarios; pequeñas empresas; sector alimentos.

## Analysis of application of tax incentives for small businesses of the food industry in Quito City, Ecuador

### Abstract

The present study aims to analyze the results that have generated tax incentives established in the Code of Production, Trade and Investment (COPCI) published in the Official Register No. 351 of December 29, 2010, in the small business sector of food of Quito Canton, Ecuador. For the development of this research, the 2010-2012 period of financial information, documentary research based on literature sources, application surveys to managers and small business owners, and interviews with industry officials were used. The results showed that the incentives established in the COPCI may be attractive from the point of view of the government about economics and taxes; however, for small businesses of the food industry Quito city, they have not generated the greatest benefits on employment issues, production, investment and tax collection.

**Keywords:** code of production, trade and investment; tax incentives; small business; food sector.

**Recibido:** 13 de mayo de 2016

**Aceptado:** 3 de agosto de 2016

<sup>1</sup>Docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, y Universidad Internacional del Ecuador, Ecuador. spgalarza@espe.edu.ec, laarmijos@espe.edu.ec

<sup>2</sup>Docente de la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, Ecuador. jcgarcia@espe.edu.ec, ximeacostac@gmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) aportan de manera directa al desarrollo de la economía ecuatoriana, debido a su relación e incidencia en la generación de empleo y crecimiento económico. Según datos de la Superintendencia de Compañías, actualmente el 70% de empresas en el Ecuador son PYME. Estas compañías aportan más del 25% del Producto Interno Bruto (PIB) no petrolero del país y su generación de empleo rodea el 70% de toda la Población Económicamente Activa (PEA) (Ekos Negocios, 2012).

Según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, las principales debilidades de las PYMES son la falta de eficiencia, desconocimiento de mercado, carencia de liderazgo, marco legal desactualizado y baja calidad de información de su entorno. Ante ello, se desarrolló el proyecto del Código de la Producción, que contiene una serie de incentivos para fomentar la inyección de capital dentro de los sectores que dinamizan la economía del país. El ministro de industrias Ramiro González señala que "Ha habido errores, errores de buena fe. Es un Código muy dado a la empresa, pero con temas que no son muy prácticos y eso se está solucionando". (Revista Líderes, s.f.)

En el Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones (COPCI), se plantea varios incentivos tributarios y no tributarios a distintos sectores de la industria ecuatoriana; uno de los más fuertes y que tiene solidez es la de producción y elaboración de alimentos, sin embargo, posee obstáculos que impiden su desarrollo y expansión, tales como la creación de empresas informales, poca inversión y restrictivos productivos, entre otros, (Paucar, 2013). No son únicamente dichos problemas los que afronta la industria de alimentos, sino también los tributos que debe cancelar al Estado, los cuales nacen a partir de su actividad económica, generando riesgo por incumplimiento de obligaciones tributarias y deberes formales.

El sector del comercio al por mayor y menor seguido del alimenticio son las actividades económicas que han generado mayor recaudación tributaria para el Servicio de Rentas Internas (SRI). El sector de alimentos es la segunda rama más fuerte de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), con un peso del 35% dentro del sector manufacturero, según cifras del Banco Central del Ecuador (BCE) este aporta más de tres millones dentro del PIB nacional.

Por lo arriba expuesto, en esta investigación se

propone analizar los resultados que han generado los incentivos tributarios establecidos en el COPCI, en las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito. La estructura del artículo comprende los siguientes temas, en la sección uno se expone la metodología que se utilizó en la investigación; en la sección dos se presentan los resultados y discusión del trabajo; y al final se dan a conocer las conclusiones.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

Para su desarrollo se utilizó información financiera correspondiente a los años 2010 a 2012 proporcionada por las diferentes entidades del Estado como el Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), entre otros. Con esa información se obtuvieron datos concretos sobre la situación financiera y tributaria de las pequeñas empresas del sector.

Se aplicaron encuestas a gerentes y propietarios de diez pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, las cuales pertenecen a los sectores más representativos de esta industria. Las preguntas se relacionaron con el empleo, producción e inversión, con el objetivo de obtener datos directos acerca de la eficacia del COPCI.

Para darle mayor sustento a esta investigación se entrevistó al Director Regional del Servicio de Rentas Internas del Cantón Quito, para conocer su opinión sobre el cumplimiento de la recaudación tributaria en el sector, la expectativa de crecimiento que planteaba el COPCI en cuanto a: recaudación tributaria, producción, empleo e inversión para la industria y los resultados de su implementación. Se realizó investigación documental basada en fuentes bibliográficas, obtenidas de libros, artículos de revistas, códigos, leyes y reglamentos.

### 2. Resultados y discusión

#### 2.1 Incentivos establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, COPCI

Los incentivos tributarios, de manera primordial, deben estar encaminados a fomentar una determinada actividad económica o zona geográfica y para que esto se cumpla, es necesario de un animus ad juvendi, que no es más que la intención que existe para impulsar, estimular, fomentar una actividad, con un fin meta – jurídico, el cual generalmente se lo encuentra en el afán

de los pueblos modernos de lograr su desarrollo socio económico. (Almeida, 2001)

El COPCI plantea una serie de incentivos, que buscan fomentar la producción y la inversión en el país, con el fin de lograr un crecimiento del aparato productivo. Uno de los principales es el tributario, que permite a las empresas beneficiarse con el pago de sus impuestos y de esta manera dinamizar los sectores deprimidos del país, a través de la generación de empleo y desarrollo de la producción.

A continuación se presentan de manera resumida los incentivos tributarios aplicables a las Pequeñas y Medianas Empresas, PyME, establecidos en el COPCI, en el periodo correspondiente a los años 2008 al 2012.

- COPCI Art. 24 Literal a) La reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el Impuesto a la Renta.
- COPCI Art. 24 Literal b) y LRTI Art. 37 Reducción adicional de 5 puntos porcentuales del Impuesto a la Renta para administradores de las Zonas Especiales de Desarrollo Económico (ZEDES).
- COPCI Art. 24 Literal c) y LRTI Art. 10 Numeral 17 Deducción del 100% adicional para el cálculo del Impuesto a la Renta, durante el plazo de 5 años por capacitación técnica, dirigida a investigación, desarrollo e innovación tecnológica que mejore la productividad, gastos en actividades que mejoren la productividad y gastos de promoción internacional de la empresa y sus productos.
- COPCI Art. 24 Literal c) y LRTI Art. 10 Numeral 7 Deducción del 100% adicional para el cálculo del Impuesto a la Renta para depreciación y amortización que correspondan a la adquisición de maquinarias, equipos y tecnologías para la producción más limpia, generación de energía de fuente renovable, reducción del impacto ambiental de la actividad productiva y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

- COPCI Art. 24 Literal d) y LRTI Art. 39.1 Beneficios para la apertura del capital social.
- COPCI Art. 24 Literal f) y LRTI Art. 10 Numeral 9 Numeral 18 Deducción del 100% adicional para el cálculo del Impuesto a la Renta para el pago del salario digno.
- COPCI Art. 24 Literal g) Exoneración del impuesto a la salida de divisas para las operaciones de financiamiento externo.
- COPCI Art. 24 Literal h) y LRTI Art. 9.1 Exoneración del anticipo del Impuesto a la Renta por cinco años para toda inversión nueva
- LRTI Art. 37 Reinversión de utilidades en el país
- COPCI Art. 24 Numeral 3 Deducción adicional del 100% del costo de contratación de nuevos trabajadores
- Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador Art. 159 Importaciones de bienes con tarifa 0% de IVA

## 2.2 Concentración de empresas en el Ecuador

La información que se presenta a continuación se elaboró con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), excepto para los años 2008 y 2009 que no se posee información disponible y para efecto se tomó como base la información del año 2010.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de la concentración de las empresas en el Ecuador

Estas cifras, son un claro ejemplo, de la importancia que tienen las PyMES en el país. A pesar de ello existen debilidades que afrontan y les impide un continuo desarrollo, las cuales según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2012), se caracterizan en la falta de eficiencia, desconocimiento de mercado, carencia de liderazgo, marco legal desactualizado y baja calidad de información de su entorno.

Tabla 1. Concentración de empresas en Ecuador

AÑOS	MICRO	PEQUEÑAS	MEDIANAS	GRANDES	N/C *
2008	91,41%	6,35%	1,11%	0,45%	0,68%
2009	91,41%	6,35%	1,11%	0,45%	0,68%
2010	91,41%	6,35%	1,11%	0,45%	0,68%
2011	90,37%	7,43%	1,44%	0,48%	0,28%
2012	89,62%	8,20%	1,67%	0,50%	0,00%
	<b>90,84%</b>	<b>6,93%</b>	<b>1,29%</b>	<b>0,47%</b>	<b>0,46%</b>

Fuente: INEC (CENEC)

\* No clasificados, establecimientos que no proporcionaron información para categorizarlos de acuerdo al tamaño de establecimiento

### 2.3 Sector de Alimentos en Ecuador

El sector de alimentos en Ecuador según el CIU abarca: “La elaboración de los productos de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca para convertirlos en alimentos y bebidas para consumo humano o animal, e incluye la producción de varios productos intermedios que no son directamente productos alimenticios”. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012). Su clasificación es la siguiente:

- C101 Elaboración y conservación de carne.
- C102 Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.
- C103 Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.
- C104 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.
- C105 Elaboración de productos lácteos.
- C106 Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón.
- C107 Elaboración de otros productos alimenticios.
- C108 Elaboración de alimentos preparados para animales.

### 2.4 Análisis de la información obtenida a través de instituciones públicas

A continuación se presenta el análisis del sector de alimentos conforme a variables de empleo, producción, inversión y recaudación tributaria:

#### Empleo

En el Art. 4 del COPCI se menciona que uno de los fines para el empleo es “Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales” (Asamblea Nacional, 2010). Para analizar los datos del empleo se realizó un análisis general del personal ocupado en la industria manufacturera entre los años 2008 y 2012. Posterior a los datos obtenidos se procedió a clasificar únicamente al personal que laboró en el sector de alimentos en dicho periodo de acuerdo a la clasificación de la CIU realizada por el INEC. En la Tabla 2 se detalla el personal ocupado en la industria manufacturera.

**Tabla 2. Total personal ocupado en las industrias manufactureras**

Año	ACTIVIDAD ECONÓMICA CIU 4	Total Personal Ocupado	No. Empleados Directivos	No. Empleados Administrativos	No. Empleados Producción	No. Empleados Otros
2008	Industrias Manufactureras	117.591	3.252	22.773	79.112	12.454
2009	Industrias Manufactureras	259.502	7.786	120.488	101.103	30.125
2010	Industrias Manufactureras	168.602	6.396	30.258	106.167	25.781
2012	Industrias Manufactureras	199.885	7.522	38.380	132.029	21.954

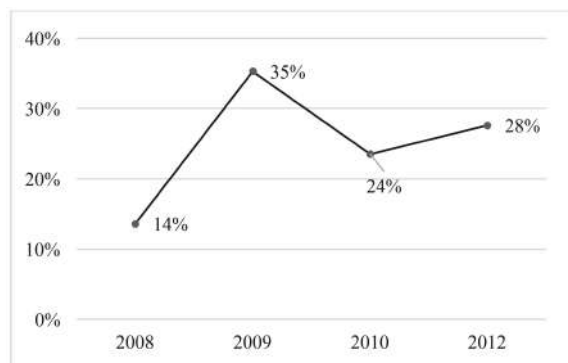
Fuente: INEC (2010)

El año 2008 muestra la cifra más baja respecto al número de personal ocupado en las industrias manufactureras, según el director del INEC durante este año se dio la cifra más baja de desempleo en el país. “Desde que empezó este periodo presidencial desde el 2007 se redujo el desempleo con excepción de un momento en el año 2009 y parte del 2008, especialmente, porque la crisis internacional golpeó (...) porque tienen un mercado muy abierto al comercio exterior” (Ecuador inmediato, 2012). En la entrevista realizada a Byron Villacis, director del INEC, se mencionó que en el 2011 el nivel de desempleo alcanzó el 7%, para el año 2010 el Ecuador tenía niveles de

desempleo del 9,1% y hace 4 años, en marzo del 2009 con niveles del 8,6%.

Se puede constatar que el personal ocupado en las industrias manufactureras en el año 2010, tuvo una reducción significativa del 12,19% aproximadamente respecto al año 2009 por lo cual, refleja el mayor número de personal ocupado, esto tiene concordancia con lo expuesto por el Director del INEC en la entrevista; en el año 2010 existe una tasa del 9,1% siendo una de las más altas de desempleo en el Ecuador.

Según los datos analizados, el impacto se logra evidenciar de manera directa en las industrias manufactureras.



**Figura 1. Empleo Sector Alimentos**  
Fuente: Superintendencia de Compañías

Para obtener cifras del personal ocupado en las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, se tomó como referencia el personal ocupado en las industrias manufactureras, según datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías, y el porcentaje de concentración del personal que labora en el sector de alimentos, según datos del INEC. Ver Tabla 3.

**Tabla 3. Personal ocupado en las pequeñas empresas del sector de alimentos del cantón Quito**

Año	Descripción	% Personal ocupado	No. Personal ocupado	%
2008	Pequeñas empresas	0,25%	1.296	14%
2009	del sector de alimentos del cantón Quito	0,25%	3.358	35%
2010		0,26%	2.239	24%
2012		0,27%	2.628	28%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Los niveles de empleo del sector de alimentos están relacionados con los niveles de empleo de las industrias, ya que según la clasificación de la CIU dicho sector está inmerso en las industrias manufactureras.

### Producción

Se obtiene mediante la agregación de los siguientes rubros: producción de artículos para la venta, venta de artículos sin transformación, ingresos por servicios, otros ingresos por servicios, construcción de activos fijos por cuenta propia, aumento de existencias de los productos en proceso y menos el costo de los artículos vendidos sin transformación, los cuales fueron valorados a 'precios - productor' (Jácome & King, 2013).

En el Art. 4 del COPCI se menciona que uno de los fines para la producción es "Fomentar la producción

nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas". (Asamblea Nacional, 2010).

Para medir los niveles de producción de las pequeñas empresas del sector de alimentos del cantón Quito, se tomó en cuenta los valores generados por los ingresos operacionales de los cuatro sectores más representativos entre los años 2008 y 2012 y se transformó a porcentajes para un análisis más definido. Ver Tabla 4.

La industria manufacturera, con el 15,05% es uno de los sectores que genera una mayor contribución al PIB del país, "Los incrementos en los precios de los alimentos, de la materia prima y de los insumos afectarían de una manera importante a los sectores más productivos de Ecuador" (Aguar y Saenz, 2012).

**Tabla 4. Promedio de producción años 2008 - 2012 años**

% Promedio de producción Sector de Alimentos	2008	2009	2010	2012
Elaboración de otros productos alimenticios	22%	24%	20%	34%
Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	25%	22%	14%	38%
Elaboración y conservación de carnes	22%	23%	9%	46%
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	30%	24%	14%	32%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Anteriormente se mencionó que en el año 2010, el empleo en el sector de alimentos disminuyó el 12,19% frente al 2009, se realiza una relación con la producción que ha mantenido dicho sector y se puede evidenciar que también existe un descenso, es decir, que si la producción disminuyó el 6% aproximadamente, es probable que muchas pequeñas empresas tuvieron que disminuir personal y en efecto la tasa de desempleo aumentó en este periodo.

La Figura 2 muestra que los sectores seleccionados de la industria de alimentos han mantenido una producción casi similar para los años 2008 y 2009, el promedio de producción varía desde el 22% al 30%, mientras que para el año 2010 es evidente el descenso que se presentó.

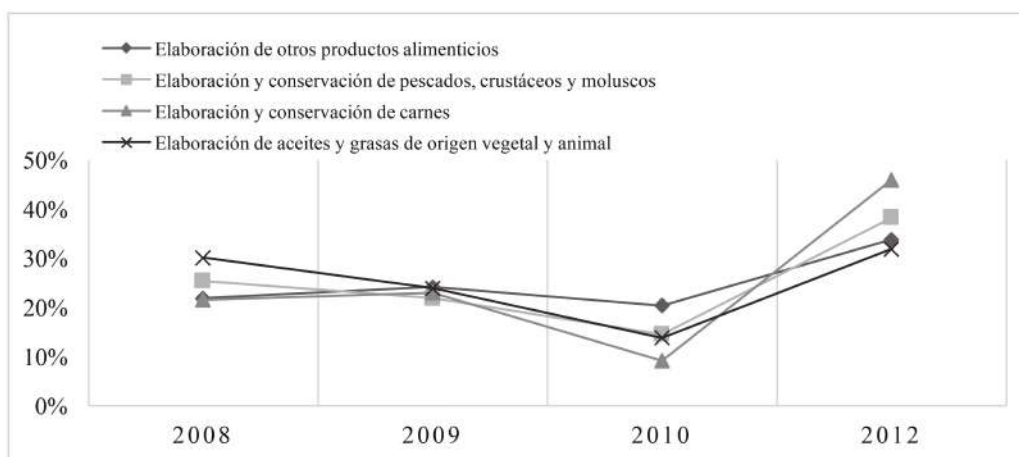


Figura 2. Producción Sector Alimentos

Fuente: Superintendencia de Compañías. Elaborado por los autores

Para Pablo de la Torre, subsecretario de Industrias Básicas, al fortalecer la productividad se pretende mejorar los rendimientos a escala, controlar costos, mejorar los encadenamientos productivos, racionalizar las escalas de producción y mejorar el rendimiento. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2013, pág. 5)

### Inversión

En el Art. 4 del COPCI se menciona que uno de los fines para la inversión es “Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables”. (Asamblea Nacional, 2010).

Para medir los niveles de inversión de las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, se tomó en cuenta los valores del activo fijo sin depreciaciones, ya que se requiere conocer si se ha adquirido nueva maquinaria nacional o se han importado activos que permitan mejorar la producción de los cuatro sectores más representativos, entre los años 2008 y 2012 y se transformó a porcentajes para un análisis más definido. Ver Tabla 5.

La industria ecuatoriana está constituida en un 68% por la industria de alimentos y textiles, básicamente cadenas tradicionales, (Ministerio de Industrias y Productividad, 2013, pág. 4). En el año 2008 y 2009 no existe una variación significativa, el indicador se mantiene en un promedio del 28% al 34% mientras que para el año 2010 se evidencia

un descenso pronunciado, incrementándose nuevamente al 23% para el año 2012. Se puede mencionar que en el año 2009 se presenta la crisis norteamericana, provocando la disminución, en 26%, de las exportaciones a Estados Unidos, afectando directamente a los países en desarrollo como en este caso Ecuador, toda vez que exportaciones e importaciones están dirigidas a economías de alta escala. Este hecho puede ser uno de los motivos que causan la disminución de la producción, haciendo innecesaria la compra de maquinaria y demás activos que se utilicen en sus actividades.

Tabla 5. Promedio de inversión año 2008 - 2012

% Promedio de Inversión Sector de Alimentos	2008	2009	2010	2012
Elaboración de otros productos alimenticios	28%	34%	15%	23%
Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	32%	34%	11%	23%
Elaboración y conservación de carnes	28%	30%	7%	35%
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	32%	33%	10%	24%

Fuente: Superintendencia de Compañías



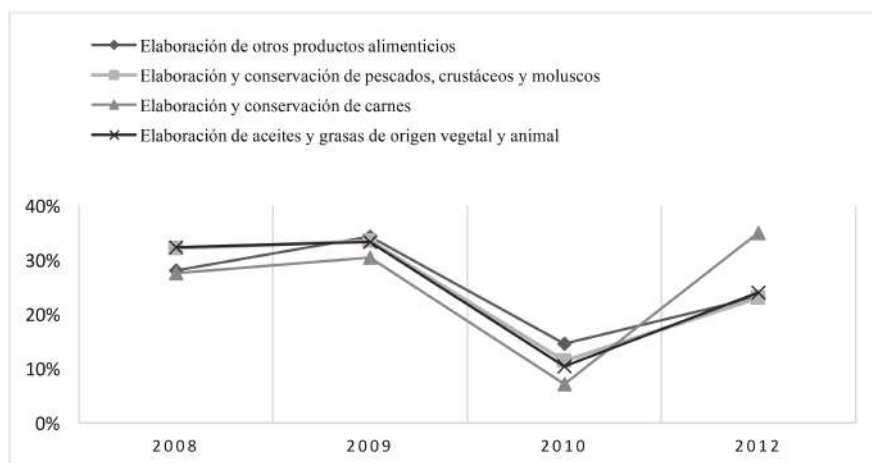


Figura 3. Inversión Sector Alimentos

Fuente: Superintendencia de Compañías. Elaborado por: Los autores

### Impuesto a la Renta

Con respecto al tema tributario, este indicador es el principal eje por el cual el COPCI fue creado, ya que plantea varios incentivos tributarios con el fin de reactivar la matriz productiva, en especial incentivos de reducción del impuesto a la renta, que serán el origen para incentivar el empleo, producción e inversión en las empresas ecuatorianas.

Para obtener el porcentaje de recaudación por Impuesto a la Renta que han aportado las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito al Estado, se tomó el valor registrado en la cuenta Impuesto a la Renta disponible en los estados financieros proporcionados por la Superintendencia de Compañías, de los cuatro sectores más representativos en los años 2008, 2009, 2010 y 2012 y se transformó a porcentajes para un análisis más definido. Ver Tabla 6.

En lo que concierne a la recaudación tributaria, esta ha presentado un crecimiento promedio de aproximadamente 8% en el período objeto de estudio. El sector manufacturero aportó para el año 2012, con un valor de USD 2.166 millones que representa el 21% de lo recaudado en ese año. Las deducciones por el COPCI, sumaron, para el año 2012, USD 1.203 millones, que comparadas con el año anterior, estas se incrementaron en 211%. (León, 2014, pág. 95)

En el año 2008 se registró un cumplimiento del 112,1% frente a la meta planteada en el Presupuesto General del Estado de 5526 millones de dólares, proporcionando 669 millones de dólares adicionales al fisco, lo que representa un 20% de crecimiento en recaudación tributaria, mientras que para el año 2009 se

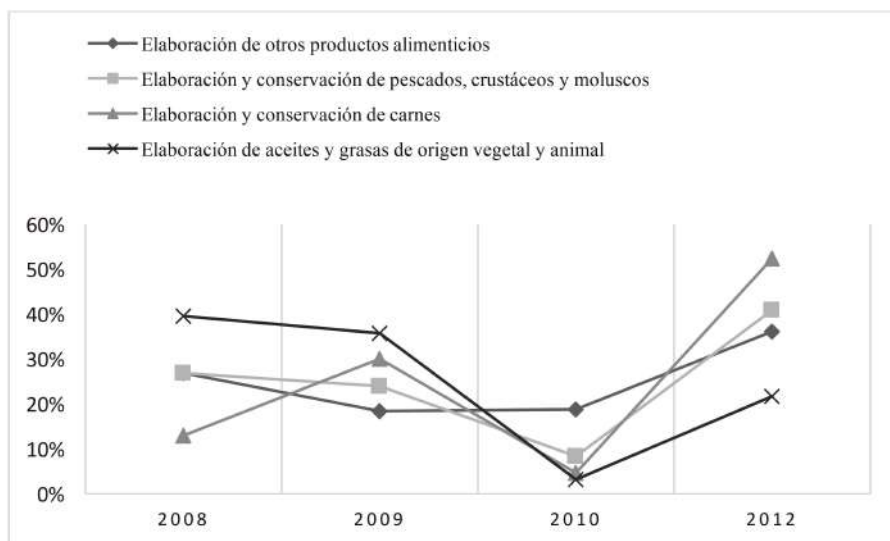
registra un leve crecimiento del 8,1%, donde el impuesto a la renta tiene un peso de 7,7% siendo este el crecimiento más relevante de este periodo. (León, 2014, pág. 38)

Anteriormente se mencionó que el empleo, la producción y la inversión tuvieron un descenso pronunciado para el año 2010, en efecto, el impuesto a la renta aportado por dichas empresas también se ve afectado ya que al tener ventas bajas, el impuesto disminuirá de manera directa y esto se puede evidenciar en la Figura 4.

Cabe recalcar que uno de los motivos que causa el incremento de recaudación tributaria en el año 2012, fue debido a que se generaron mayores controles para la evasión tributaria, se incentivó la cultura tributaria, entre otros eventos, además de la creación de nuevas obligaciones impuestas por el Estado a través del SRI. (Andrade Bustamante, Ortega Rea, Salinas Loor, & Toasa Villavicencio, 2013).

Tabla 6. Promedio de impuesto a la renta año 2008 - 2012

% Promedio de Impuesto a la Renta Sector de Alimentos	2008	2009	2010	2012
Elaboración de otros productos alimenticios	27%	18%	19%	36%
Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	27%	24%	8%	41%
Elaboración y conservación de carnes	13%	30%	5%	52%
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	40%	36%	3%	22%



**Figura 4. Impuesto a la Renta Sector Alimentos**  
Fuente: Superintendencia de Compañías. Elaborado por los autores

**Análisis de la información obtenida de encuestas realizadas a empresas**

A continuación se presenta el análisis de las respuestas dadas por los 10 gerentes de las pequeñas empresas del sector de alimentos y su relación con las variables de empleo, producción e inversión y el beneficio de la aplicación del incentivo tributario.

**Incentivos tributarios relacionados con el empleo**

- Deducción del 100% adicional para el cálculo del impuesto a la renta para el pago del salario digno. (COPCI, Art. 24, Literal f)
- Deducción adicional del 100% del costo de contratación de nuevos trabajadores.

**Análisis del Empleo**

El 70% de las empresas encuestadas afirmó que sus trabajadores perciben ingresos superiores al salario mínimo en Ecuador, cuyo rubro se encuentra en \$354,00. Así mismo, indicaron que no han contratado nuevos trabajadores en el periodo 2008-2012 y por tanto, no se han beneficiado de estos incentivos tributarios antes mencionados.

**Incentivo tributario relacionado con la producción**

- Deducción del 100% adicional para el cálculo del impuesto a la renta, durante el plazo de 5 años por capacitación técnica dirigida a investigación,

desarrollo e innovación tecnológica que mejore la productividad, gastos en actividades que mejoren la productividad y gastos de promoción internacional de la empresa y sus productos.

**Análisis de la Producción**

Para medir la producción de las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, se analizó el nivel de ingresos generados por la fabricación de sus productos, con el objeto de conocer si éstos se incrementaron permitiéndoles llegar a ser una mediana empresa. El 80% de las empresas encuestadas realiza actividades en el mercado ecuatoriano, como pequeña empresa, entre 6 a 10 años y no ha realizado capacitación técnica ni innovación tecnológica para mejorar su productividad. Por tanto, se concluye que el incentivo tributario antes descrito ha sido poco utilizado.

**Incentivos relacionados con la inversión:**

- Deducción del 100% adicional para el cálculo del impuesto a la renta para depreciación y amortización (COPCI, Art. 24, Literal c)
- Exoneración del impuesto a la salida de divisas (COPCI, Art. 24, Literal g)
- Reinversión de utilidades en el país (LRTI, Art. 37)

**Análisis de la Inversión**

El 70% de las empresas no ha adquirido nueva maquinaria destinada a la implementación de

producción más limpia, generación de energía de fuente renovable, reducción de impacto ambiental y gases de efecto invernadero, al contrario continúan produciendo con la maquinaria con la que se constituyó la empresa. El 20% adquirió maquinaria en un promedio de 2 a 5 años y tan solo una empresa encuestada que corresponde al 10% restante, realizó compra de maquinaria en menos de un año, es decir que el incentivo relacionado con la deducción de 100% adicional del impuesto a la renta de la depreciación y amortización por adquisición de maquinarias fue muy poco utilizado.

#### **Incentivos relacionados con el impuesto a la renta**

- La reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el impuesto a la renta (COPCI, Art. 24, Literal a)
- Deducción del 100% adicional para el cálculo del impuesto a la renta, durante el plazo de 5 años (COPCI, Art. 24, Literal c)
- Exoneración del anticipo del Impuesto a la Renta por cinco años para toda inversión nueva. (COPCI, Art. 24, Literal h)

#### **Impuesto a la Renta**

Los incentivos tributarios que plantea el COPCI, están relacionados principalmente con el impuesto a la renta de las empresas. La reducción de un punto en el impuesto a la renta desde el 2011 al 2012 no ha sido beneficiosa para el 60% de las empresas encuestadas, ya que la disminución que este impuesto ha tenido ha sido mínima frente al valor aportado al Estado, por tanto estos incentivos no han sido beneficiosos para estas pequeñas empresas.

#### **III. CONCLUSIONES**

Información proporcionada por la Superintendencia de Compañías, muestra que el empleo, producción, inversión y recaudación tributaria, se han mantenido con porcentajes similares entre los años 2008 y 2009, mientras que para el año 2010 estos indicadores tienen un descenso pronunciado. Para el año 2012, una vez que han transcurrido dos años de la implementación del COPCI se logra una recuperación. Cabe recalcar que, existen otros factores que incrementan el valor de los indicadores como el crecimiento del gasto e inversión pública y no necesariamente por los incentivos establecidos.

Los incentivos establecidos en el COPCI pueden

resultar atractivos desde el punto de vista económico y tributario, sin embargo para las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, encuestadas, dichos incentivos no han generado mayor beneficio debido a que no se condicen con la realidad económica del Ecuador.

La mayoría de los incentivos tributarios y no tributarios establecidos por el COPCI han sido poco utilizados, de acuerdo a la encuesta realizada a las pequeñas empresas del sector de alimentos del Cantón Quito, esto se debe a su limitado capital de trabajo, poca generación de ingresos ordinarios, disponibilidad de mano de obra, entre otros, lo cual se reflejan en su situación financiera.

#### **IV. REFERENCIAS**

- Asamblea Nacional (2008). Constitución de la República del Ecuador. Publicada en el Registro Oficial No. 449 20 de octubre de 2008
- Asamblea Nacional. (2010). Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión. Registro Oficial Suplemento # 351 - 29-12-2010, Quito.
- Acosta, A. y Serrano, A. (2009). Ecuador frente a la crisis económica internacional. *Polémica-Revista del Instituto de Economía USFQ*, 1(1), 8-22
- Aguilar, V. y Saenz, M. (2012). Impactos macroeconómicos de la crisis internacional en el Ecuador. FLACSO – MIPRO Centro de Investigaciones Económicas de la Pequeña y Mediana Empresa
- Albornoz, V. (2013). La crisis del 2008. *Diario El Comercio*. Ecuador
- Almeida, D. (2001). Curso de Legislación Tributaria Corporativa'. Quito: Editorial Ecuador F.T.B.
- Andrade Bustamante, L., Ortega Rea, C., Salinas Loo, L., y Toasa Villvicencio, H. (2013). *Análisis de la Recaudación Tributaria del Ecuador por Sectores Económicos: Ventajas, Estructuras y Factores Determinantes. Periodo 2008-2012. Escuela Superior Politécnica del Litoral*, págs. 1-15.
- Banco Central del Ecuador. (2010). Estadísticas Económicas.
- Cámara de Industrias de Guayaquil. (2014). *La Industria Alimentaria*. Industrias, 14(2), 16-27.
- Carrillo, D. (2009). La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ecuador
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2015). *La Inversión Extranjera Directa*

- en América Latina y el Caribe. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2013). *Perspectivas económicas de América Latina 2013: políticas de PYMES* para el cambio estructural. Editorial OCDE, CEPAL Ecuador inmediato. (25 de Abril de 2012). Desempleo en el Ecuador se redujo del 7% al 4,9%, indica el Director del INEC. Recuperado de [http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=171935](http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=171935)
- El Comercio. (27 de 10 de 2012). *Los 9 puntos clave de la reforma tributaria*. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/puntos-clave-de-reforma-tributaria.html>
- El Universo. (7 de 1 de 2014). En el 2013 las recaudaciones tributarias sumaron \$ 12.758 millones. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/07/nota/1997581/2013-recaudaciones-tributarias-sumaron-12758-millones>
- Falconí, F. (16 de 10 de 2012). El Telégrafo. Recuperado de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/ecuador-alcanza-la-cifra-mas-baja-de-desempleo-de-su-historia.html>
- FLACSO y Ministerio de Industrias y Productividad - MIPRO. (2013). Estudios Industriales de la micro, pequeña y mediana empresa. Recuperado de [http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ESTUDIOS\\_INDUSTRIALES\\_MIPYMES.pdf](http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ESTUDIOS_INDUSTRIALES_MIPYMES.pdf)
- Garrido A., Agulló E., Agulló M., Alvaro J., Blanch, J. M., Durán, M., y Rodríguez J. (2006). *Sociopsicología del trabajo*. Editorial UOC, Barcelona España.
- IFRS Foundation. (Mayo de 2015). *Marco Conceptual para la Información Financiera*. London, United Kingdom : IFRS Foundation Publication Department.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2012). *Clasificación nacional de actividades económicas (CIU REV.4.0)*. Quito.
- Jácome & King (2013). *Estudios Industriales de la micro, pequeña y me-diana empresa*. Obtenido de [http://www.industrias.gob.ec/wp-content](http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ESTUDIOS_INDUSTRIALES_MIPYMES.pdf) / uploads/downloads/2013/08/ESTUDIOS\_INDUSTRIALES\_MIPYMES.pdf
- Jaramillo, J. P. (2014). Perspectiva Económica del Ecuador: La Matriz Productiva 2014. *Revista Perspectiva*, 1.
- Larrea, C., Larrea, A. y Rodríguez, D. (s.f.). *Situación del empleo en el Ecuador*. Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de [http://www.campusvirtual.uasb.edu.ec/uisa/images/publicaciones/2007\\_larrea\\_empleoec.pdf](http://www.campusvirtual.uasb.edu.ec/uisa/images/publicaciones/2007_larrea_empleoec.pdf)
- León, F. (2014). Los incentivos tributarios, la inversión y el crecimiento económico en el Ecuador Período 2007 – 2012. Tesis de Maestría, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Ecuador
- Ministerio de Industrias y Productividad (2013). País Productivo. *Revista del Ministerio de Industrias y Productividad*, 18.
- Nacimba, A. (17 de 09 de 2014). *El ciudadano*. Recuperado de <http://www.elciudadano.gob.ec/ecuador-tiene-la-tasa-mas-baja-de-desempleo-de-america-latina/>
- Paucar, P. (2013). Creación de una empresa procesadora de alimentos al amparo del Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones con la perspectiva de aprovechar los incentivos y beneficios tributarios. Tesis de Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador. Área de Derecho
- Peña, D. P. (2012). Las Reformas en Detalle. *Revista Ekos Negocios Ecuador*, 213, 04-107.
- PRO ECUADOR (2014). Alimentos frescos y procesados. Oportunidades para Invertir. Instituto de promoción de exportaciones e inversiones. Recuperado de <http://www.proecuador.gob.ec/sector1-1/>
- Senplades. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Quito: ediecuatorial.
- SRI. (2015). Incentivos y beneficios. Recuperado de Servicio de Rentas Internas: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/incentivos-y-beneficios>
- Zák, K. (21 de 11 de 2014). Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica andes. Recuperado de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/consiste-cambio-matriz-productiva-ecuador.html-o>

# Cadenas integrales productivas para producción de mora

Paulina, Naranjo-Taco<sup>1</sup>; Carlos, Taco-Taco<sup>2</sup>; Oswaldo, López-Bravo<sup>3</sup>

## Resumen

El cultivo de mora en los últimos años ha sufrido comportamientos crecientes en el mercado nacional e internacional. En la provincia de Bolívar, Ecuador, su producción está en auge en los sectores de Guanujo y Chillanes. En este último, existen asociaciones de pequeños productores, siendo sus debilidades la comercialización y los bajos precios que reciben por el producto natural. Los objetivos planteados permitieron el mapeo de la cadena, así como la identificación de operadores y sus funciones. La investigación de mercado realizada a nivel de consumidores finales (compradores en supermercados) y a nivel de operadores de servicios de alimentación en la principal planta hotelera de Guayaquil, arrojó resultados de demanda potencial y por ende, en base de esta, su puede planificar la producción, procesamiento y comercialización de mora en pulpa. El presente trabajo demuestra cómo en el ámbito social-económico, no es contrario el planteamiento y uso de herramientas administrativas-mercadológicas utilizadas de manera ortodoxa a nivel empresarial, a favor de grupos vulnerables como los pequeños productores rurales. La cadena de valor permite mejorar los ingresos de los involucrados, crear fuentes de empleo en la microrregión, siendo parte de la dinamización de la economía local y el buen vivir.

**Palabras Clave:** cadenas de valor; comercialización; cultivo de mora; pequeños productores.

## Integral production chains for blackberry production

### Abstract

Blackberry cultivation in recent years has had a growing behavior in the national and international market. In Bolivar, Ecuador, blackberry production is on the rise in the sectors of Guanujo and Chillanes. In the last place mentioned, there is the presence of associations of small producers, and its weaknesses are the marketing and the low prices that they received for their natural product. The objectives allowed the chain mapping, as well as the identification of operators and their functions. A market research that was conducted at the level of final consumers (buyers in supermarkets) and among food service operators in the main hotel plant of Guayaquil, showed results of potential demand and therefore on the basis of this, to plan production, processing and marketing of blackberry pulp. Furthermore, this work demonstrates how in the social-economic sphere it is not contrary the approach and use of administrative-market tools, which are used in an orthodox way at the enterprise level in favor of vulnerable groups such as the small rural producers. The value chain allows improving the income of those involved; creating jobs in the micro-region, being part of the revitalization of the local economy and good living.

**Keywords:** value chains; marketing; blackberry cultivation; small producers.

**Recibido:** 25 de agosto de 2015

**Aceptado:** 13 de junio de 2016

<sup>1</sup> Ingeniera en Agroindustria Alimentaria. Máster en Gestión de Proyectos. paulina\_futsol@hotmail.com; paulina.naranjo@guaranda.gob.ec

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador. Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaria. Máster en Gestión de Proyectos Socioprodutivos. carlostacot@yahoo.com.mx; cwtaco@ueb.edu.ec

<sup>3</sup> Docente de la Universidad Estatal de Bolívar, Ecuador. Director del Departamento Postgrado de la Universidad Estatal de Bolívar. Ingeniero en Administración para Desastres y Gestión del Riesgo. Máster en Gerencia en Salud. PhD Ciencias Pedagógicas. oswaldolopezbravo@yahoo.es; olopez@ueb.edu.ec

## I. INTRODUCCIÓN

En el enfoque del desarrollo social del proyecto, se rescatan los siguientes enunciados: Desarrollo Social, de acuerdo con Midgley (1995), es un proceso de promoción del bienestar de las personas en conjunción con un proceso dinámico de desarrollo económico. El desarrollo social es un proceso que, en el transcurso del tiempo, conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población en diferentes ámbitos: salud, educación, nutrición, vivienda, vulnerabilidad, seguridad social, empleo y salarios, principalmente. Implica también la reducción de la pobreza y la desigualdad en el ingreso. En este proceso, es decisivo el papel del Estado como promotor y coordinador del mismo, con la activa participación de actores sociales, públicos y privados.

Para Sen (2000), el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales que disfrutan los individuos, asimismo, se refiere a la creación de un entorno en el que las personas pueden desplegar su pleno potencial y tener una vida productiva y creativa, de acuerdo a sus intereses y necesidades. Esta interpretación del desarrollo, ha llevado a elevar la importancia del concepto de desarrollo humano como un proceso paralelo y complementario al desarrollo social.

Bolívar es una provincia mediterránea, sin salida al mar, con estribaciones de cordillera hacia el oriente y trópico o litoral hacia el oeste. Cuenta con una extensión de 4.183 Km<sup>2</sup>, lo que equivale al 2% del territorio nacional. Conforme a la división política actual, esta provincia tiene siete cantones y 26 parroquias. Y de acuerdo al último censo realizado en el año 2010, 182.744 habitantes; distribuidos en 74% en zonas rurales y el 26% en zonas urbanas, especialmente concentradas en la capital de la provincia Guaranda (Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, 2011).

La principal actividad económica de Bolívar es la agricultura y gracias a los diferentes pisos ecológicos existe una gran variedad de productos; en las zonas altas se encuentra la producción de: maíz, trigo, cebada, papa, lenteja, fréjol y arveja. Mientras en el subtrópico se ubica la producción de café, banano, caña y frutas como la mandarina y la naranja.

Debido a que son pocas las asociaciones de productores que logran agregar valor y comercializar sus productos de manera directa con el consumidor,

el presente estudio buscó una alternativa de comercialización para los productores de mora del Cantón Chillanes. En este contexto la Corporación de Productores de Chillanes (CORPACH), que asocia a 10 comunidades productoras de mora del cantón, se ha articulado con la planta agroindustrial del Instituto Técnico Superior 3 de Marzo para el procesamiento de pulpa de mora. Canalizando así una alternativa para que los productores elaboren un producto de calidad y con valor agregado.

Según datos registrados por la Dirección Provincial del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, referente a la base agrícola y producción en Bolívar (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2011), durante la fase de experimentación de las nuevas variedades de mora implementadas, el nuevo producto tiene un rendimiento anual de 12 a 18 kilos por cada planta. El alcance de esta producción dependerá del manejo que se le dé al cultivo, ya que con esta variedad se pueden generar entre 20 y 30 toneladas por hectáreas al año, con contenidos de azúcar superiores a los 12 grados Brix.

En la Provincia Bolívar existen aproximadamente 1831,7 Ha de mora de castilla que producen 4944,7 Tm al año (SINAGAP, 2011), producción que llega al consumidor final mediante la venta directa en mercados o a través de intermediarios, quienes pagan precios bajos que no compensan los costos de producción (PRODUCTIVIDAD, Plan de Negocios de una Empresa Industrial y Procesadora de mora, 2011). Por esta razón, se busca agregar valor al industrializar ésta en pulpa de mora congelada y comercializarla en mercados exigentes, en busca de generar un ingreso estimable para los productores.

El Instituto Tecnológico Superior Agronómico 3 de marzo está en proceso de certificación en Buenas Prácticas de Manufactura para la Planta Agroindustrial de frutas y hortalizas; y cuenta con el apoyo del Ministerio de Industrias y Productividad, con el objetivo de brindar a los productores mayor seguridad en el proceso de transformación. El registro de la marca y registro sanitario del producto final serán gestionados por la Corporación de Productores de Chillanes con el asesoramiento del Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO, 2011).

La Provincia de Bolívar, caracterizada por sistemas de producción familiares, en superficie

menor a las 5 hectáreas, se enfrenta a varios retos, entre ellos: el decrecimiento del sector agrícola, el bajo nivel educativo de la población rural, altos índices de pobreza (85,8% - 98%) y pobreza extrema (43,1% - 68,6%), la gran tasa de emigración interna y estacionaria, y la baja esperanza de vida que tiene la población rural en la zona (56 años). Por otra parte, cuenta con una escasa asignación de recursos tanto por parte del Estado ecuatoriano como por la cooperación internacional (Àgora Nord-Sud, 2009).

La producción agropecuaria de la zona – considerada la actividad principal – se caracteriza por una baja productividad, baja cantidad y calidad de la producción, poca diversificación de productos, debilidad o inexistencia de organizaciones campesinas, falta de acceso a recursos financieros y dependencia de los pequeños productores del capital prestamista, problemas que viene afrontando la provincia en su afán de desarrollo (SOLIDARIA, 2013).

Paradójicamente, en la provincia de Bolívar se toma como un paradigma, el modelo de desarrollo aplicado en la parroquia Salinas de Guaranda, considerando su desarrollo organizativo empresarial y su estructura comercial asociativa, que ha logrado darse a conocer a nivel nacional e internacional, colocando sus productos en estos mercados.

Según sus propios informes, el ingreso promedio en la población urbana parroquial, está en los 560 US\$ mensuales; sin embargo los ingresos de los productores rurales que comprenden varios recintos desde la alta montaña hasta el Subtrópico de la parroquia, no alcanzan tales ingresos, reflejado especialmente en el número de personas que se acogen al Bono de Pobreza otorgado por el Gobierno Nacional (CELLY, 2011).

Considerando estos datos preliminares, el presente estudio, se desarrolla en base a un análisis metódico que supera el enfoque limitado a un problema eminentemente sectorial (agricultores productores de mora), regional (Cantón Chillanes) y social (familias ubicados mayormente en los quintiles uno y dos de la población). En consecuencia, el estudio se plantea bajo el enfoque de cadena integral, pasando desde la producción primaria hasta el consumo final (SOLIDARIA, 2013).

La investigación se enfocó en los siguientes objetivos: (1) Establecer un diagnóstico situacional de

la realidad de los pequeños productores de Chillanes que pertenecen a la Corporación; (2) Realizar una investigación del mercado en Guayaquil y establecer dos canales de comercialización; (3) Determinar un sistema de comercialización que disminuya al mínimo la presencia de los intermediarios; y (4) Evaluar financieramente la propuesta de inversión a efectos de conocer si justifica la asignación de recursos económicos para su implementación.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

La muestra seleccionada fue 203 habitantes de la población económicamente activa de la ciudad de Guayaquil. El estudio se desarrolló en diferentes fases que permitió la construcción sistémica de la propuesta. Se analizó la relación existente entre los factores productivo y competitivo, se recopiló, seleccionó y procesó información secundaria en todos los campos que involucra el estudio, es decir, el carácter socio económico de la población beneficiaria, la información técnica agrícola referente al cultivo de mora; los sistemas desarrollados para el procesamiento de la mora con propósitos de elongación de la perecibilidad del producto para su almacenamiento, transporte y consumo. Además, los diferentes estados en los cuales se comercializa y se consume el producto; el mercado en sí, su estructura y conformación comercial, sus mercados intermedios y finales, así como las principales características y comportamiento del consumo.

Sobre este enfoque global planteado para la investigación y formulación de la propuesta, se consideró necesaria y útil la aplicación combinada de la Metodología del Marco Lógico - MML y el mapeo de cadenas de valor bajo la metodología del ValueLinks, desarrollado por GIZ-CORPEL.

Como es conocido, las dos metodologías se basan en la aplicación de talleres de diagnóstico participativo con los principales actores (en el caso de la Matriz de Marco Lógico) y operadores (en el caso de la Cadena de Valor), lo cual permite construir escenarios bastante aproximados a la realidad, a través de estos experimentos empíricos, en los que se podrá contar, en muchas ocasiones, con varios enfoques sobre un mismo problema focal, desde el punto de vista del actor/operador participante.

Como resultado de esta metodología combinada,

es posible obtener: la línea base del proyecto, caracterización de actores, valoración de la oferta y panorama general del mercado natural y destino de los productos generados por el grupo de estudio.

La aplicación metodológica de técnicas de investigación de mercados, matrices analíticas situacionales se constituyen en herramientas fundamentales para la construcción estratégica de la propuesta (Esquembre, 2011). Entre ellas se puede hacer mención de: la Matriz FODA; la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE) que permite a los estrategas resumir y evaluar información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva; la Matriz de Perfil Competitivo, que es una herramienta analítica que identifica a los competidores más importantes de una empresa e informa sobre sus fortalezas y debilidades particulares; la Matriz de Boston Consulting Group; la Matriz de Ansoff, también conocida como Matriz Producto/Mercado o Vector de Crecimiento, creada por Igor Ansoff en 1957 que sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una organización; entre otras.

## 2. Resultados y discusión

### Visión general de la producción primaria

La mora de Castilla es la principal variedad que se explota en Ecuador, representa el 95% del total de la producción de mora en el país, este producto es muy acogido en el mercado nacional e internacional (Ruiz y Ureña, 2009). El crecimiento de la demanda ha provocado que el tratamiento del cultivo cambie, haciéndolo más productivo. Previamente, a principios de la década de los noventa, después de la cosecha la planta era cortada y para tener una nueva producción se debía esperar el crecimiento y cargue del arbusto. En la actualidad, se acostumbra podar para tener producción durante todo el año.

De acuerdo con los datos del Ministerio de Agricultura, en el año 2005, el cultivo de mora en Ecuador alcanzó las 2.197 hectáreas, siendo la provincia de Bolívar la más importante, con 1.195 Ha, que corresponden al 54,39%; en segundo lugar la provincia de Cotopaxi con 400 Ha, correspondiente al 18,21% y la provincia de Tungurahua con 369 Ha de cultivo, que representa el 16,8%, del total de la superficie cultivada en Ecuador (Agenda Zonal SENPLADES, 2013). La producción de mora

es considerada, en algunos lugares de la Sierra Ecuatoriana, como un cultivo rentable que se está expandiendo cada vez más. En varias provincias, el cultivo de mora representa el sostén económico de la mayoría de familias campesinas Mena Pruna, 2012).

### Caracterización de los productores pequeños

La extensión de las unidades productivas está entre 1.500 y 7.000 m<sup>2</sup>. Las parcelas son superficies destinadas al cultivo de más de un producto agrícola, por lo general la mora está mezclada con frutales de hoja caduca (manzanos, duraznos, etc.) o con algunas hortalizas (Mena Pruna, 2012). El 80% del total de productores de mora se encuentran en esta categoría.

Aunque existen algunos cultivos totalmente artesanales, la mayoría de los productores pequeños hacen uso de prácticas de fertilización química, lo que les da la categoría de semitecnificados. La mayoría opta por el riego natural a través de la lluvia, aunque existen algunos, muy pocos, que se benefician de estructuras de riego implementadas por programas de ayuda y asistencia técnica dirigidos por el Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP).

La mano de obra utilizada es la familiar. Dada la irregularidad de los terrenos en los que se cultiva, que en muchos casos se trata de laderas, el promedio de plantas por hectárea es de 1.667, si a esto se le suman factores como el mal uso de pesticidas y químicos y la incorrecta práctica post cosecha, el rendimiento promedio por hectárea es de 834 Kg/ha, es decir, menos de una tonelada métrica. En este caso el rendimiento promedio que se obtiene por planta es de 1/2 Kilo (Sistematización de la información del trabajo de Campo).

### Visión general de la industrialización

La industria de mora básicamente se dedica al procesamiento del producto y transformación del mismo en mermeladas, pulpa y arrope. La mayor parte de la producción está destinada a cubrir la demanda del mercado local, sin embargo, la incursión en el mercado externo se ha incrementado en los últimos años. En la actualidad países como Colombia, Venezuela y Estados Unidos, este último en menor proporción debido al alto costo del transporte, se han constituido en los principales destinos del producto elaborado. Ver Figura 1.



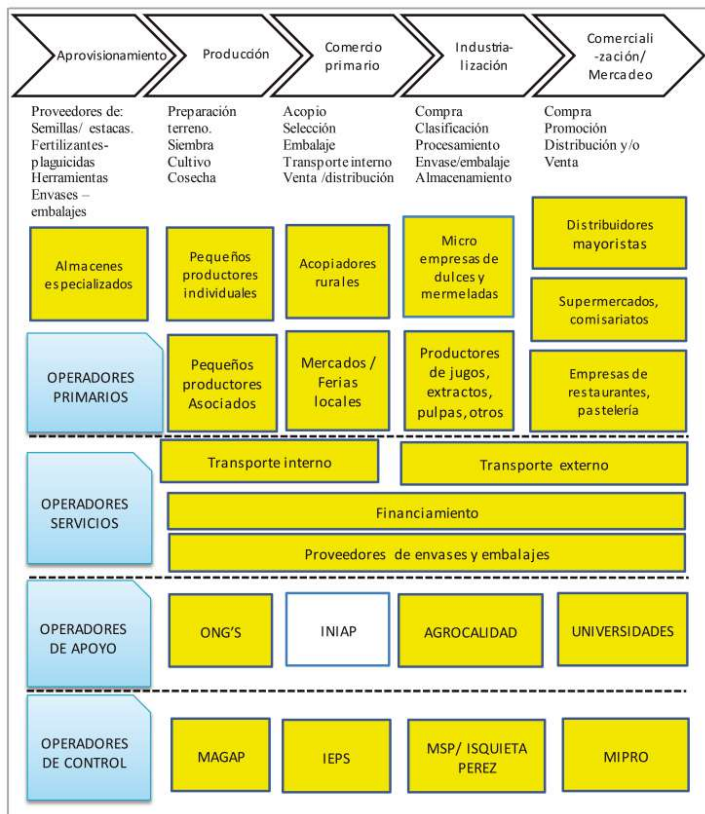


Figura 1. Cadena genérica de la mora (funciones específicas).  
Elaborado por los autores.

### Análisis resumido de la cadena

Las principales actividades que apoyan al funcionamiento del sector son el abastecimiento de insumos y la provisión de servicios. En la fase primaria, la materia prima e insumos se adquieren directamente a los distribuidores agrícolas, no obstante, éstos deben importar la mayoría de los insumos y fertilizantes que se utilizan en el cultivo.

El proceso de importación exige algunos requisitos por parte del importador como son, por ejemplo, los informes técnicos aprobados por Agrocalidad y Ministerio de Industrias y Productividad, que garantizan que el producto no es nocivo y es de buena calidad. En cuanto a la materia prima que demanda la agroindustria, ésta es adquirida en el mercado local. La fruta se compra en su mayoría a intermediarios.

En cuanto a la provisión de servicios, los más importantes son: crédito, infraestructura y servicios básicos, capacitación y asesoramiento técnico. El financiamiento es uno de los principales motores que impulsan el desenvolvimiento de cada uno de los eslabones de la cadena.

El Banco Nacional de Fomento se constituye en una de las principales fuentes de otorgamiento de crédito al sector agropecuario. El tema de acceso a los créditos que otorga el sistema financiero formal, no ha sido fácil para los agricultores y pequeños agroindustriales (Según estadística Banco Nacional de Fomento, año 2011), por lo que han optado por financiar sus cultivos a través de proyectos y programas que llevan a cabo organismos nacionales y extranjeros. Otra forma de financiamiento, como ya se mencionó anteriormente, la constituyen los créditos informales o chulqueros (prestamistas) que, por no tener leyes ni controles, conllevan un perjuicio enorme a quienes hacen uso de ellos.

El consumo de la mora, tanto en su estado natural como procesada, es masivo. Aunque la demanda interna de la fruta es satisfecha con la producción local, en el mercado de elaborados el consumidor puede escoger de entre una variedad de marcas y precios tanto nacionales como extranjeras. Esta competencia directa de productos colombianos, centroamericanos y norteamericanos, ha influido en la calidad y precio de la producción nacional, ver Figuras 2 y 3.

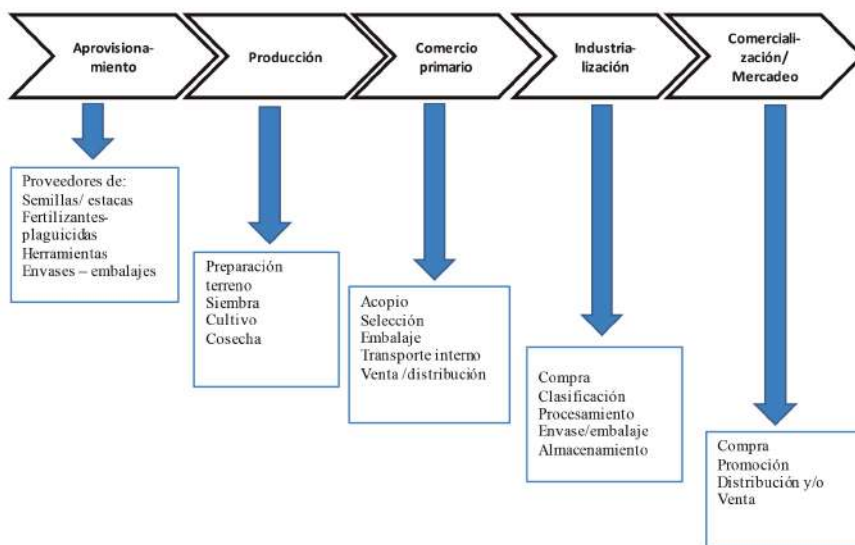


Figura 2. Cadena genérica de la mora.  
Elaborado por los autores.

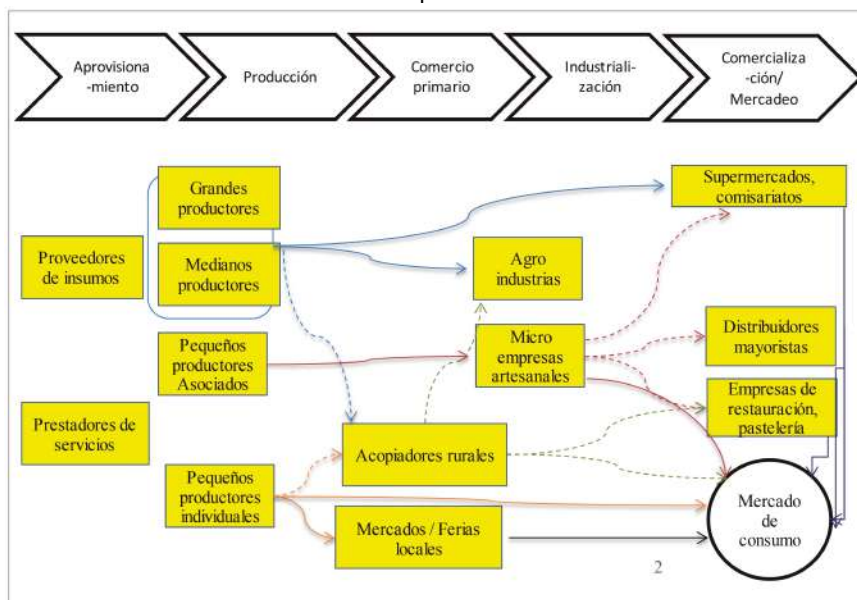


Figura 3. Cadena genérica de la mora (relaciones comerciales).  
Elaborado por los autores.

A partir de la encuesta aplicada a los consumidores finales en Guayaquil, dentro del estudio de mercado realizado, se encontró que el porcentaje promedio de consumo aparente de mora sería del 8,07% de las familias, que ponderado sobre el universo estudiado correspondería a 80.112 familias consumidoras de la fruta.

De este número de familias, el 17,7% consume o compra pulpa; es decir 14.180 consumidores

habituales, a los cuales habría que considerar los resultados de la pregunta que considera que el 95% de los encuestados podrían consumir pulpa de mora, lo que equivale a 76.107 familias consumidoras potenciales.

De acuerdo al cálculo y cruce de variables, se asume que el consumo de pulpa de mora en Guayaquil alcanzaría los 787.220,62 kilos anuales, con un promedio de 4,72 Kg per cápita/año.

El estudio de los consumidores intermedios lo constituyen los hoteles, hostales, restaurantes, hosterías, bares y cafeterías ubicados en las zonas de comercio y/o de interés turístico de Guayaquil. En este aspecto, se tomó como referencia la calificación de las principales cadenas de promoción turística nacional e internacional ubicadas en la urbe guayaquileña.

Se tomó como referencia los datos estadísticos registrados en INEC, VII Censo de Población y VI de Vivienda (2010), los cuales suman 73 establecimientos. Se seleccionó para el presente trabajo a los 58 hoteles registrados y promocionados formalmente por las operadoras internacionales. Hay que señalar que entre estos establecimientos se registran desde hoteles 5 estrellas (6), 4 y 3 (20 cada categoría) 2 estrellas (8) y 1 estrella (5).

De estos 58 establecimientos, 41 cuentan con servicio de restaurante o servicio de snackbar, por lo tanto se llevaron a efecto igual número de entrevistas, las que arrojan resultados positivos en cuanto al uso de pulpa de mora (78%) para la preparación de jugos y otros alimentos preparados que ofertan a sus consumidores.

### **3. Propuesta de conformación de la cadena de valor**

Se estableció la estructura de una cadena de valor con el Instituto Técnico Superior Agropecuario “Tres de Marzo” – Chimbo, quienes asumieron el servicio de procesamiento de la fruta en pulpa, cuyo costo de transformación lo asume la CORPACH que agrupa a los productores primarios. A su vez, esta entidad se encarga de la comercialización a través de canal directo, con los segmentos de mercado empresarial de restaurantes de la ciudad de Guayaquil.

### **Lógicas y estrategias de funcionamiento de la Cadena**

El cultivo de mora, sin importar su tamaño, es un negocio del que se busca obtener ganancias que permitan ir mejorando y ampliando los horizontes del cultivo. De allí que la primera lógica de funcionamiento de los agricultores viene dada por la maximización de los beneficios. En el caso de los productores pequeños difiere en el sentido en el que, por lo general, la reducción de costos se da cuando los productores se han agrupado para un fin común. La asociación permite reducir costos en la compra de insumos,

así como estimular el interés de entes y órganos nacionales o internacionales a invertir en proyectos a favor del sector. Otro aspecto en común es reducir a lo mínimo los riesgos que acarrea la variación de precios.

En el caso de productores asociados, se pretende la conformación de alianzas más sólidas con el mercado institucional (hoteles), las cadenas de supermercados y comisariatos, principalmente, para asegurar un trabajo en conjunto en la consolidación de CORPACH, que garanticen la compra de la producción y, por lo tanto, el incremento económico de las familias. Ver Figura 4.

### **III. CONCLUSIONES**

La base agrícola de Chillanes se compone de 915 ha de cultivo de mora, que genera una producción de 2013 Tm anuales; lo que equivale a decir que se podría transformar en 1.600 Tm de pulpa de mora, si se procesara el 100% de la producción.

La Planta Agroindustrial, donde se transformará la mora en pulpa congelada, está ubicada en el Instituto Tecnológico Superior Agronómico 3 de Marzo, ubicado en el Cantón Chimbo, cuya capacidad instalada permite procesar 700 Kg de pulpa de mora congelada por día a un sólo turno.

Se determinó que en la ciudad de Guayaquil, existe una demanda mensual de 7.179,72 Kg y anual 326.156,62 Kg de pulpa de mora congelada, para consumidor final y establecimientos que brindan el servicio de hotelería y restaurantes.

La pulpa congelada de mora, tendrá un contenido de sólidos solubles 11° Brix., será 100% natural simple y aséptica; sin preservantes ni azúcar. Será empacada en fundas de polietileno de 500 gr.

Según los índices calculados del TIR es igual a 33%, con un VAN de USD 108.265,20; la relación Beneficio / costo, es de 1.62, lo que demuestra que el estudio de factibilidad para procesamiento de frutas es viable y rentable.

El proyecto se constituirá en Modelo para todos los productores de la zona y un ejemplo para los actores de la Economía Popular y Solidaria a nivel provincial y nacional, ya que, transformarán su producción primaria en pulpa congelada de mora. Para la comercialización del producto debe cumplir con todos los requisitos de permisos legales pertinentes, como registro sanitario, código de barras, ficha de estabilidad y cadena de frío.

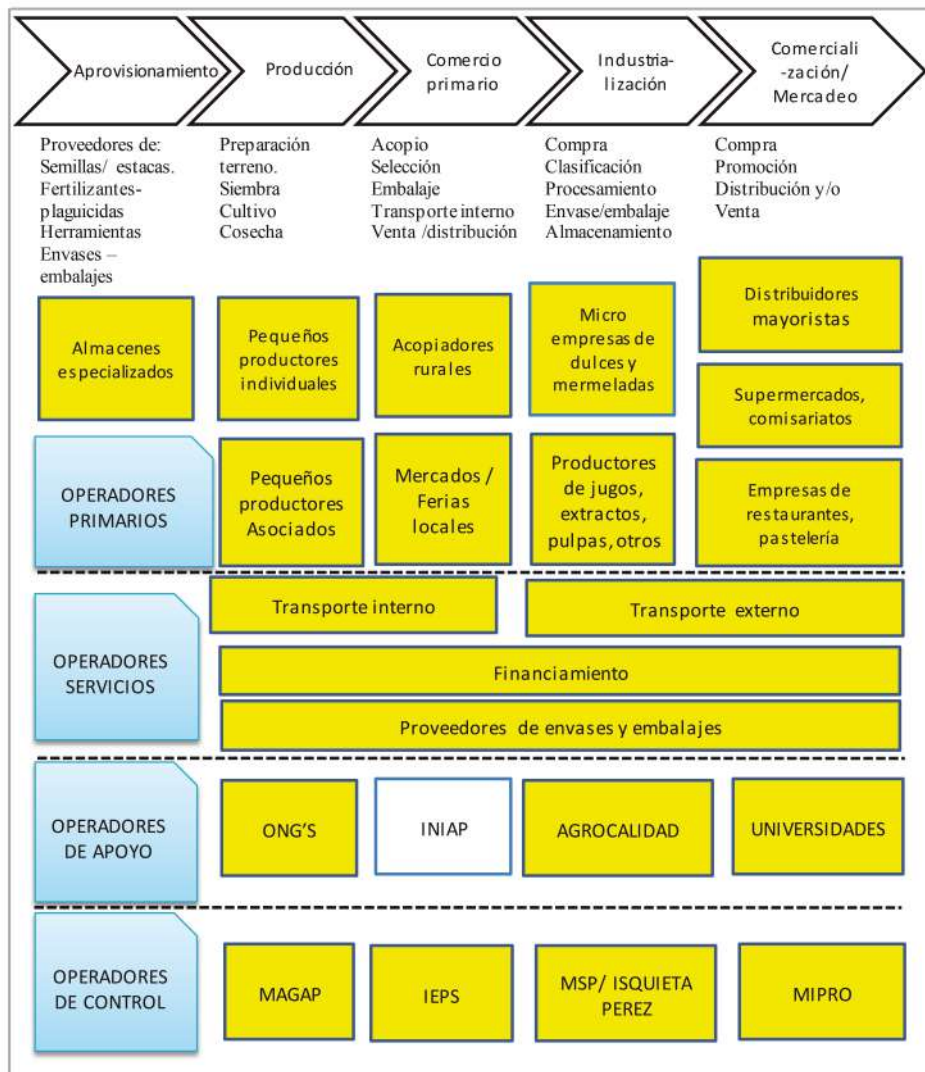


Figura 4. Cadena de Producción de la pulpa de mora. Elaborado por los autores.

**IV. REFERENCIAS**

Aguirre E. y Sánchez L. (2011). Plan de negocios para la producción y comercialización de bebidas naturales, saludables y nutritivas a base de frutas tropicales a implementarse en la ciudad de Guayaquil del año 2011. Universidad Politécnica Salesiana. Trabajo de Grado. Guayaquil, Ecuador.

Avaluem (2009). Alianzas para el desarrollo de Bolívar (ecuador), gestionado por Ágora Nord-Sud. Recuperado de [http://www.avaluем.cat/esp/03\\_projectes/pag\\_1\\_2\\_5.html](http://www.avaluем.cat/esp/03_projectes/pag_1_2_5.html)

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (2012). Indicadores Económicos.

BANCO NACIONAL DE FOMENTO (2011).

Estadísticas Banco Nacional de Fomento. Gobierno Nacional de la República del Ecuador.

Esquembre, J. (2011). *Dirección Profesional de Proyectos*. Buenos Aires: Pearson Educación.

INEC. (2010). VII Censo de Población y VI de Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

INEN. (2010). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2337:2008. Jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales*. Quito.

Mena Pruna, A. M. (2012). La Producción de Mora de las Familias de las Comunidades del PDA UNOCANT- Visión Mundial Ecuador en el periodo

- 2006-2010. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Midgley, J. (1995). *Social Development: The Developmental Perspective in Social Welfare*. Londres: Sage.
- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Bolívar. Recuperado de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-BOLIVAR.pdf>
- MIPRO. (2011). *Plan de negocios de una empresa industrial y procesadora de mora en mermelada, pulpa y jugo*. Quito.
- PRODUCTIVIDAD, M. D. (2011). *Plan de Negocios de una Empresa Industrial y Procesadora de mora*. Quito.
- Montalvo V. (2012). Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa productora de pulpa congelada de frutas tropicales (guayaba, tomate de árbol, papaya) ubicada en el Valle de los Chillos Provincia de Pichincha. Universidad Politécnica Salesiana. Quito. Ecuador.
- Mungabusí H. (2014). La producción de mora y su incidencia en el nivel de ingresos de los productores de la comunidad de cuatro esquinas Parroquia Santa Rosa, Cantón Ambato Provincia de Tungurahua en el año 2013. Informe de Investigación carrera de Economía. Universidad de Ambato. Ecuador.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. México: Planeta.
- SENPLADES. (2013). Agenda Zonal Zona 5 Litoral Centro. Provincias de Santa Elena, \*Guayas, Bolívar, Los Ríos y Galápagos 2013-2017 (\*excepto los cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán). Quito, Ecuador.
- SINAGAP. (2011). Resultados Censo Provincial. Reporte de Resultados del Censo Provincial Completo. Recuperado de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/resultados-censo-provincial/file/592-reporte-de-resultados-del-censo-provincial-completo>
- IEPS (2013). Proyectos de Inversión. Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria. Gobierno de Ecuador. Recuperado de <http://www.economiasolidaria.gob.ec/proyecto-hombro-a-hombro/>
- Ruiz, M; Ureña, M (2009). Situación Actual y Perspectivas del Mercado de la Mora. Economic Research Service-ERS. Componente de Agronegocios- Programa MIDAS. Mas Inversión para el Desarrollo Sostenible. Colombia

# Gestión social en las Cooperativas de Ahorro y Crédito de una provincia ecuatoriana

Diego, Barba-Bayas<sup>1</sup>; María, Gavilánez-Vega<sup>2</sup>

## Resumen

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito-COAC, son sociedades de personas autorizadas por la ley para efectuar intermediación financiera y, mediante sus productos financieros y no financieros, dar respuesta a los problemas de sus socios con eficiencia económica, financiera, social y ambiental. Por ello el propósito de la investigación se encamina a determinar, si además de la práctica financiera desarrollan buenas prácticas de gestión social y si miden aquello e informan los resultados a sus grupos de interés. En esta investigación se describe la situación de las cooperativas, analizando la aplicación de metodologías de gestión social, necesarias pero aún no muy conocidas. Para ello se apoya en la información directa de las cooperativas y la revisión de información de fuentes secundarias, de organizaciones como: Alianza Cooperativa Internacional (ACI) hoy Cooperativas de las Américas, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, los organismos de integración cooperativa existentes en el Ecuador, entre otras. La investigación determina que dichas empresas solidarias privilegian los temas de control y supervisión, lo financiero más que lo social, lo cual las aleja del cumplimiento de su rol y objeto social.

**Palabras Clave:** balance social; cooperativas de ahorro y crédito; responsabilidad social.

## Social management in credit unions in an Ecuadorian province

### Abstract

The credit unions-COAC are societies of natural people which are authorized by law to carry out financial intermediation and through its financial and non-financial products respond to the problems of their partners with economic, financial, social and environmental efficiency. Therefore, the purpose of this research is aimed at determining whether besides financial practice it is developed good social management practices and whether they measure and report the results to its stakeholders. In this research the situation of cooperatives is described, analyzing the implementation of social management methodologies, which are necessary but not well known yet. For this purpose, it relies on direct information of cooperatives and review of information from secondary sources, organizations such as: International Cooperative Alliance (ICA) today Cooperatives of the Americas, Superintendence of Popular Economy and Solidary, the existing agencies of cooperative integration in Ecuador, among others. The investigation determined that such solidarity companies privilege the issues of control and supervision of the financial part rather than the social one, which moves away from the fulfillment of their role and social objective.

**Keywords:** social balance; credit unions; social responsibility.

**Recibido:** 5 de enero de 2016

**Aceptado:** 29 de junio de 2016

<sup>1</sup>Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. Máster en Gerencia de Proyectos de Ecoturismo, Ingeniero de Empresas, Docente-Investigador: Responsabilidad Social Empresarial, Gerencia de Empresas Cooperativas. Coordinador y Coautor del Rediseño de la Carrera de Administración de Empresas, Miembro de las Camisones de Titulación e Investigación de la Carrera de Administración de empresas ESPOCH-FADE. d\_barba@epoch.edu.ec

<sup>2</sup>Docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. Máster en Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia Estratégica, Economista, Docente-Investigador Fundamentos de Macro y Microeconomía: Miembro de la Comisión y Coautora del Rediseño de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, Miembro de Comisión de Carrera. ESPOCH-FADE. maria.gavilanes@epoch.edu.ec

## I. INTRODUCCIÓN

Las cooperativas de conformidad a su doctrina se proyectan en función de sus objetivos sociales y económicos, la participación y control social, poco profundizado aún, se debe a la falta de información y conocimiento de los respectivos roles, de los asociados. Esto los lleva hacia un escenario errático de expectativas, cuando la dualidad (Económico-Social) no va paralela e interdependiente, e impide alcanzar el progresivo cumplimiento de los valores, principios y objetivos institucionales relacionados, equivalentes y alternativos. Por tanto “Uno podría tender a concluir, a partir de tal formulación, que la persecución de uno de los objetivos debe desvirtuar la persecución del otro” (Fairbairn, 2014).

No es nuevo este dualismo en las cooperativas, se sigue manifestando como la expresión de los antiguos problemas originados por el Estado, debido a la aplicación del marco legal, ejercido, a través de la vigencia de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, LOEPS, del Sector Financiero Popular y Solidario, y del Código Orgánico Monetario y Financiero, a su vez por Dirigentes, Directivos y Socios, cuya estrategia por el control de poder interno, pone en cuestión la práctica de la doctrina cooperativa, por demás vulnerable a los cambios del entorno general y específico.

Además, a ello se suma el desconocimiento de administradores, socios y dirigentes, de la aplicación de metodologías o modelos que sistematicen la ejecución de la práctica social, económica y ambiental de las COAC, que deben equilibrarse con las buenas prácticas empresariales, para alcanzar los resultados proyectados. Debe darse, no solo para sostener los activos, pasivos y el patrimonio, dentro del balance financiero, tendiente a “proteger” los ahorros de los socios, sino también los activos, pasivos y patrimonio sociales, que merecen atención, para garantizar la sostenibilidad de la empresa cooperativa.

## II. DESARROLLO

### 1. Marco Conceptual

La superposición de lo financiero a lo social es un problema aún no resuelto, en su totalidad, en las empresas cooperativas. “Este problema de conceptualizar lo social como algo opuesto a, y diferente de lo económico, es una instancia específica de un problema más amplio, el pensamiento dual,

que se torna especialmente problemático cuando se aplica a organizaciones como las cooperativas. Otros ejemplos serían conceptualizar la eficiencia y la democracia, el colectivismo y el individualismo, el idealismo y pragmatismo, como consideraciones opuestas” (Fairbairn, 2014).

Pese a que la gestión financiera es muy técnica y eficiente en la mayoría de las COAC, la Superintendencia de Económica Popular y Solidaria, SEPS, ha efectuado liquidaciones forzosas y cierre de ellas, tras comprobar con sus auditorías, que los administradores y dirigentes incurrieron en anomalías como: créditos vinculados, gastos no registrados, mal manejo de recursos, entre otros presuntos delitos financieros, que provocaron insolvencia. Los casos más evidentes en el país, son: COOPERA en Cuenca y Acción Rural en Riobamba (Ver pag.web SEPS), producto de las malas prácticas, en especial financieras y administrativas, las cuales se evitarían con un mejor control social ejercido por los socios, tanto a los organismos de gobierno como al componente empresarial de la cooperativa.

### 1.1. Metodologías para la gestión social en las cooperativas

Las organizaciones como Alianza Cooperativa Internacional ACI (Cooperativas de las Américas), Consejo Mundial de Cooperativas de Ahorro y Crédito WOCUU, CERISE de Francia, OXFAM de Inglaterra, FORD FOUNDATION, GRAMEEN FOUNDATION, Confederación Alemana de Cooperativas DGRV, entre otras, han desarrollado metodologías o modelos de gestión social, para insertarlas al trabajo integral de las instituciones micro financieras como las COAC, aun no aplicadas de manera sostenida en nuestro medio.

No se han encontrado estudios que sistematicen información a nivel del sector, con respecto a la aplicación, resultados o conocimiento del conjunto de metodologías de gestión social en las cooperativas. Hay estudios que presentan resultados de Balance Social del modelo SEPS y ACI (Trabajos de titulación o estudios de caso); hay aportes de la Red Financiera Rural con estudios de pobreza o auditoría social (GDS) y algunos organismos de integración en capacitación o referencias alrededor de dichos temas. Por ello es importante analizar la importancia que tienen estas metodologías (las más conocidas) en la

dinámica integral de gestión de las COAC, y para ello se las resume en los siguientes términos.

#### **A. Gestión del Desempeño Social, GDS**

Aparece en el año 2005 como una herramienta adicional y exhaustiva para evaluar el desempeño social y el riesgo de desvío de la misión de las Instituciones Micro Financieras-IMF, organizaciones públicas o privadas, especializadas en servicios micro financieros, dirigidas a socios o clientes de pocos recursos económicos, que no forman parte del sistema bancario; pueden expresarse como ONG, cooperativas, bancos comunitarios, cajas solidarias de ahorro. Ello explica cómo la misión y los valores se traducen en la práctica diaria de dichas organizaciones, cuyos procesos identifican objetivos claros, la creación voluntaria de estrategias para alcanzarlos y utilizar la información para mejorar el desempeño organizacional global.

Con dicho propósito se formó el Grupo de Trabajo de Desempeño Social (Social Performance Task Force -SPTF- Planet Rating), el cual desarrolló una metodología rigurosa, independiente y objetiva, disponible para las IMF que deseen complementar sus calificaciones institucionales y financieras, con el fin de alcanzar una óptima toma de decisiones y proveer información completa a sus stakeholders.

El SPTF estableció 6 estándares internacionales para ser evaluados y monitoreados, son los siguientes: definir los objetivos sociales, asegurando el compromiso de la junta directiva, gerencia y empleados con estos objetivos; diseñar productos y servicios, modelos y canales de distribución que respondan a las necesidades y preferencias de los clientes; tratar a los clientes responsablemente; tratar a los empleados responsablemente; y, equilibrar el desempeño social y financiero (SPTF, 2014), los cuales podrían relacionarse con temas propuestos por la CONAFIPS o los principios de la Responsabilidad Social.

#### *Modelo CONAFIPS de desempeño social*

La Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias, CONAFIPS (2015), entidad pública financiera de segundo piso, para la economía solidaria en el país, desarrolló un sistema de evaluación cualitativa del desempeño social de las COAC, previo al financiamiento; no se lo consideró en esta investigación. Es importante referirlo ya que contiene las siguientes dimensiones de análisis: Focalización sobre los pobres

y la economía popular y solidaria; Adaptación de productos y servicios; Mejora del capital social y político de los socios y clientes; y, Responsabilidad Social de las OSFPS (Organizaciones del Sector Financiero Popular y Solidario), inherentes a una auditoría social.

#### **B. Responsabilidad Social Cooperativa, RSCoop**

El Libro verde de la RSE de la Comisión Europea, define a la Responsabilidad Social Empresarial, como “aquella integración voluntaria por parte de las empresas, de los temas sociales y medioambientales en las operaciones y en las relaciones con los stakeholders” (Comunidad Europea, 2001) a fin de lograr lo que Global Reporting Initiative (GRI) llama el triple balance de resultados (Triple Bottom Line), expresados en los resultados: Económicos Sociales y Ambientales de la organización. (Vilanova y Dinarès, 2009).

John Elkington en 1994, difundió y desarrolló a fondo el tema y en su libro *Cannibals With Forks*, expresó que el éxito empresarial incluye además del componente económico, la necesidad de medir e informar también acerca del desempeño social y medioambiental de las empresas. Por ello empezaron a publicar voluntariamente los resultados de la medición de los impactos del Triple Bottom Line en Europa y los Estados Unidos. Hoy también considerado por las empresas de economía social y solidaria como “una obligación ética o moral, voluntariamente asumida por la empresa hacia la sociedad en su conjunto en reconocimiento y satisfacción de sus demandas o en reparación de los daños que puedan haberle sido causados a ésta en sus personas o en su patrimonio común, por la actividad de la empresa” (Savitz y Weber, 2006).

Las COAC por su propia naturaleza destacan la aplicación y vivencia de valores y principios universales, vigentes desde Rochdale-Inglaterra, donde aparece la primera cooperativa fundada en 1844, con el propósito de que sus acciones beneficien a la gran mayoría de sus miembros y demás grupos de interés. En tal virtud “el movimiento cooperativo ha sido el pionero en el desarrollo y la práctica de la RSE, debido a su estructura democrática, basada en sus miembros, las cooperativas siempre han mirado más allá de las simples ganancias financieras” (ACI, 2014). De allí que la doctrina cooperativa sigue vigente desde hace más de 150 años, y ha demostrado que de acuerdo con la “tradición de los fundadores, el cooperativismo cree en los valores éticos



de la honestidad, la transparencia, la responsabilidad social y el cuidado de los otros. Estos valores son los elementos básicos de cualquier compromiso genuino y sostenido, de la RSE”. (ACI, 2014)

La RSCoop es parte de la esencia misma de las cooperativas y nace con las cooperativas, además es parte de su identidad, en tanto que la “Responsabilidad Social Cooperativa obliga a una cooperativa al cumplimiento de los Principios Cooperativos, mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sostenible, impacte positivamente en la comunidad. Que satisfaga las necesidades de las personas asociadas y contribuya a la mejora de la calidad de vida y la dignidad humana”, (San Bartolomé, 2013), concepto que se sintoniza con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir (SENPLADES, 2013) entre ellos el No. 8 referido a “Consolidar el sistema económico social y solidario de manera sostenible”.

Las empresas cooperativas deberían efectuar una gestión socialmente más responsable y tendiente a profundizar su propia naturaleza solidaria, mediante la medición y profundización de los 7 principios del cooperativismo, en un sentido más amplio, y complementado con las 7 dimensiones, que dan forma a la Responsabilidad Social, los cuales se resumen en la Tabla 1.

**Tabla 1. Principios Universales del Cooperativismo y dimensiones de la RSE**

LOS 7 PRINCIPIOS DEL COOPERATIVISMO	LAS 7 DIMENSIONES DE LA RSE
I. Membresía abierta y voluntaria.	I. Valores, transparencia y gobernabilidad cooperativa
II. Control democrático de los miembros.	II. Público interno.
III. La participación económica de los miembros.	III. Medio ambiente.
IV. Autonomía e independencia.	IV. Proveedores.
V. Educación, entrenamiento e información.	V. Usuarios/asociados.
VI. Cooperación entre cooperativas.	VI. Comunidad.
VII. Compromiso con la comunidad.	VII. Gobierno y sociedad.
Fuente: ACI-Américas	Fuente: Indicadores de RSE ETHOS/IARSE

Elaborado por: Elaborado por los autores

### C. Balance Social Cooperativo BSCoop

Es un tema poco difundido en el Ecuador. No es más que la medición de la Responsabilidad Social Cooperativa a partir del análisis de la práctica de los 7 principios universales del Cooperativismo. En ésta investigación solo se efectuará el análisis de 2 de los modelos más aplicados en Ecuador: el de la Alianza Cooperativa Internacional – ACI, hoy Cooperativas de las Américas y el de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-SEPS, aunque también se ha aplicado el modelo de la Universidad de la Plata-Argentina, que es una derivación del modelo Alianza Cooperativa Internacional (ACI) y la Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV).

#### Modelo Alianza Cooperativa Internacional (ACI)

El Balance Social Cooperativo –BSCoop- “Es una herramienta de la gestión socioeconómica que facilita a las cooperativas medirse y rendir cuentas, a los/as asociados/as —sus dueños/as— especialmente, y a todos los demás grupos de interés que son impactados por su accionar en relación con el cumplimiento de su esencia o identidad, es decir, desde los valores y los principios cooperativos. Además de permitir el análisis interno de cada cooperativa, este caudal de información ayuda a construir la imagen del movimiento cooperativo sobre parámetros objetivos y fiables”. (ACI, 2014)

El BSCoop permite a la cooperativa estar al tanto de sí misma y sobre todo reconocer su participación como actor fundamental de la economía solidaria. Le posibilita afianzar su identidad a través del cumplimiento de sus valores y principios así como reafirmar la confianza de sus grupos de interés. Además fortalece y destaca la imagen de su desempeño, de las distintas actividades relacionadas con el objeto social de la empresa, la cual debe ser el reflejo de la realidad de su práctica y acción social constante.

#### Modelo SEPS

Su aplicación al parecer ya es obligatoria para las COAC controladas por la SEPS, que al respecto señala (...) “El Balance Social es aquella herramienta de uso periódico que no necesariamente se confeccionará bajo la fórmula de un balance tradicional contable. A través de la cual se cuantifica la responsabilidad social de la entidad en ámbitos como el medioambiental, el económico y el social, por medio de un documento público y tomando como referencia una serie de principios y valores

previamente establecidos y acordados (ACI, LOEPS...) relacionando estos con la misión y visión de la entidad”, (Páez, 2013). Propuesta que presume un ejercicio complejo para la consolidación de la información, que es diferente al desarrollado por la ACI, en el sector cooperativo.

El modelo se afirma en la “Necesidad de abrir un proceso de sociabilización y capacitación, a través del cual se difundan los conceptos (RSE, RSC, RSCoop, BS, BSCoop, etc.), y no queden sujetos a interpretaciones de los actores. “... y “El correcto uso del modelo de BSCoop como herramienta de gestión integral, comenzará a dar resultados más positivos” (Páez, 2014). En su esencia, combina los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, los 7 principios fundamentales del cooperativismo y los principios de la Economía Solidaria descritos en la LOEPS.

### 2. Metodología

La metodología se aplicó como un estudio descriptivo y empírico que caracteriza la situación concreta investigada, indicando sus rasgos más fundamentales y diferenciadores. Se levantó información en base a una encuesta que resume la teoría e información de los temas antes descritos, a través de la herramienta aplicada a directivos o administradores, para luego complementarla con la revisión de algunas evidencias en las COAC, que presumían la ubicación de buenas prácticas al respecto.

### 3. Resultados

Durante el segundo semestre del 2014, se efectuó la recopilación de la información relacionada a una muestra (fórmula para el cálculo de poblaciones finitas) de 42 COAC de las 91 existentes, en la provincia de Chimborazo a esa fecha. En conjunto representan el 9,8% del total nacional de las registradas en la SEPS. La segmentación que se señala en la Tabla 2 surge

posterior a la toma de la presente información, por ello solo para efectos didácticos referidos a éste estudio a los segmentos SE los denomina: 1. COAC grande; 2. COAC mediana; 3. COAC pequeña y al 4. COAC muy pequeña, que en la práctica podrían asemejarse a un banco comunitario y caja de ahorro. ¿Por qué este ejercicio didáctico? Simplemente para dimensionar la estructura de gestión técnico-administrativa para la aplicación de las herramientas de gestión social analizadas, sin desconocer que el tema de los activos es muy relevante en función del tamaño de cada COAC dispuesto por la entidad de control. Tabla 2. (El segmento 5 no es motivo de la presente investigación).

**Tabla 2. Segmentación del sector Financiero Popular y Solidario**

SEGMENTO	ACTIVOS (USD)
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	<b>Hasta 1'000.000,00</b> <b>Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales</b>

Fuente: Estadísticas SEPS. Elaborado por los autores.

Las cooperativas estudiadas tienen 204.747 socios, distribuidos en más de una provincia, en especial las instituciones de los segmentos 1, 2 y 3. La información no fue posible desagregarla por género ya que 53% de COAC no completaron el dato al respecto. Además, el segmento 1 representa el 34% del total de socios y el 2% de los establecimientos; el segmento 2 el 40% de los socios y el 14% de los establecimientos, el segmento 3 y 4 el 26% de los socios y el 84% de los establecimientos (Tabla 3).

**Tabla 3. Promedio de socios y socias de las COAC por segmentos**

SEGMENTO	Nº COAC	% POR SEGMENTO	Nº SOCIOS	% SOCIOS	PROMEDIO SOCIOS/COAC
1	1	2	70000	34	70000
2	6	14	80674	40	13446
3	13	32	37292	18	2072
4	22	52	16781	8	763
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>204747</b>	<b>100</b>	<b>4875</b>

Fuente: Encuestas. Elaborado por los autores.

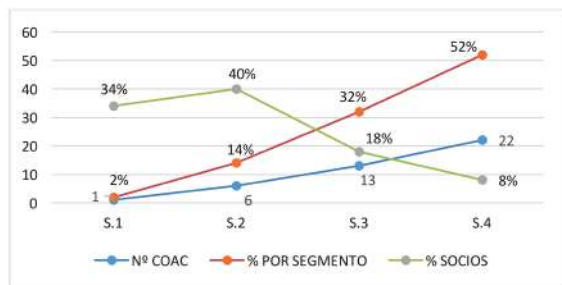


Figura 1. Relación porcentual establecimientos y socios por segmento

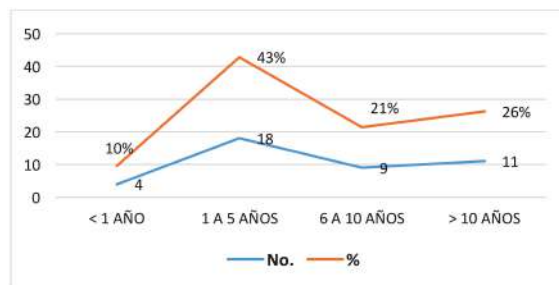


Figura 2. Experiencia Gerencial.

### Cobertura Territorial

El Segmento 1 tiene una cobertura promedio en 6 cantones de 3 provincias, el promedio del segmento 2 es igual; el segmento 3 está en 2 cantones y 2 provincias, en tanto que la presencia territorial del segmento 4 está dispersa en un solo cantón y en una sola provincia. (Incluye cada segmento la oficina matriz). Es fundamental señalar que en plena veda para la apertura de agencias o sucursales, si se inauguraron oficinas o sucursales. . Tabla 4.

Tabla 4. Cobertura de las COAC en el Territorio

Segmentos	N° COAC	% COAC	Promedio cobertura cantones	Promedio cobertura provincias
1	1	2	6	3
2	6	14	6	3
3	13	32	2	2
4	22	52	1	1
Total	42	100		

Fuente: Encuestas. Elaborado por los autores.

### Experiencia del/la Gerente

El 43 % de los/las gerentes registra un promedio de 1 a 5 años de experiencia al frente de la organización, el 26% más de 10 años, se encontró un caso interesante de un Gerente que supera los 30 años de experiencia y permanencia en la cooperativa; el 21% de 6 a 10 años y el 10% menos de 1 año, esto a diciembre 2014 (Figura 2).

La experiencia permite alcanzar liderazgo y control del poder, por ello una permanencia larga y con resultados es legitimada por sus respectivas asambleas de representantes y consejos. La LOEPS limita la permanencia de los dirigentes por un máximo dos periodos consecutivos.

### Gestión del Desempeño Social

Conoce el tema de la Gestión del Desempeño Social GDS solo el 14% de las COAC. Por ello el 74% no efectúa acciones relacionadas con la aplicación de la metodología. El 24% señala que sí, pero se refieren a prácticas de atención al socio, mejoramiento de la calidad de vida de su Talento Humano o la realización de estudios de pobreza y auditoría social, efectuadas por la Red Financiera Rural –RFR, que sí guardan relación con el tema. En general a las prácticas declaradas al respecto no corresponden a los estándares antes mencionados.

El 14% de las COAC capacitó a su Talento Humano mediante pasantías al exterior, motivadas por los organismos de integración cooperativa en el proyecto Misión de Arequipa-Perú. Allí evidenciaron la funcionalidad, resultados e importancia de la aplicación de la metodología. Otras se capacitaron con la Red Financiera Rural, RFR. El 86% no entendía de lo que se le estaba preguntado, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Percepción sobre la GDS

Segmentos	N° COAC	%	COAC		Prácticas de GDS en la COAC	
			Si	No	Si	No
1	1	2	1			1
2	6	14	6		3	3
3	13	32	4	9	3	10
4	22	52	0	22		22
Total	42	100	11	31	6	36
Porcentaje			26%	74%	14%	86%

**Responsabilidad Social Cooperativa, RSCoop**

El Art. 4, Literal g de la LOEPS señala como uno de los principios de la Economía Popular y Solidaria a “La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas”, tema que cada vez reviste mayor importancia en la gestión empresarial, para convertir en la práctica a las COAC en empresas socialmente responsables, generadoras de más confianza y aceptadas sin reservas en el entorno, por parte de sus grupos de interés.

Sin embargo la RSCoop se debe consolidar insertándola a la gestión integral, lo que constituye un hecho lejano en el conjunto del sistema cooperativo de ahorro y crédito, que privilegia más la intermediación financiera, descuidando el

componente social, lo cual la aleja de la esencia de la propia doctrina cooperativa.

El 62% de las COAC conoce que significa la RSCoop, el 31% capacitó a su talento humano con miras a mejorar la gestión social de la cooperativa. Solo el 19% realizó acciones muy focalizadas al respecto, en el campo ambiental, gobierno cooperativo, laboral, con la comunidad. Otras creen que el tema se relaciona con el apoyo a eventos festivos en sus territorios de influencia o con rifas para los socios con premios como: autos, electrodomésticos, computadoras, entre otros; pero ninguna ha introducido la metodología de manera sostenida. Pocas cooperativas como la CACPECO de Latacunga, anualmente presenta un informe de sostenibilidad de RSCoop.

**Tabla 6. Percepción de la RSCoop**

SEGMENTOS	N° COAC	% COAC	Conocimiento de RSCoop		Capacitación en RSCoop?		Medición de RSCoop?	
			Si	No	Si	No	Si	No
1	1	2	1		1			1
2	6	14	5	1	5	1	1	5
3	13	32	11	2	3	10	3	10
4	22	52	9	13	4	29	4	18
Total	42	100	26	16	13	16	8	34
		Porcentaje	62%	38%	31%	69%	19%	81%

**Balance Social Cooperativo**

La Disposición General Segunda de la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario LOEPS, señala que “Las organizaciones sujetas a esta Ley incorporarán en sus informes de gestión, el balance social que acreditará el nivel de cumplimiento de los principios y sus objetivos sociales, en cuanto a la preservación de su identidad, su incidencia en el desarrollo social y comunitario, impacto ambiental, educativo y cultural”. Se trata de incorporar a la RSCoop, que está muy dispersa, en la práctica de la gestión cooperativa de ahorro y crédito. Sin embargo la SEPS ya efectuó la aplicación con resultados de su modelo, que es el único estudio sectorial al respecto, bajo un esquema totalmente diferente al que propone la ACI.

Los organismos de integración cooperativa, son quienes más han difundido las metodologías de BSCoop de la ACI, de la Confederación Alemana

de Cooperativas DGRV y Universidad de la Plata – Argentina, las más conocidas en este medio.

Sobre el tema (Tabla 7), el 60% de las COAC conocen lo que significa el BSCoop. De dicho porcentaje el 43% se capacitó con el auspicio de los organismos de Integración Cooperativa o en los eventos organizados por la SEPS u organismos de integración. Solamente el 14% efectuó ya su BSCoop con la metodología de la ACI y una con la DGRV, desde el año 2012, con lo cual conocieron en detalle algunas características del impacto social que generan. La SEPS difundió los resultados del BSCoop del sector en eventos internacionales, pero en el primer resultado de la aplicación del modelo del organismo de control Páez (2014, p 77) sostiene que “(...) la información recibida, si bien es cierto no es muy halagüeña, complica la extrapolación a la totalidad del cooperativismo y dificulta poder afirmar no está bien como se esperaba (...)”.

Tabla 7. Percepción del BSCoop

SEGMENTOS	N° COAC	% COAC	Conocen BSCoop		Capacitación en BSCoop?		La COAC cuenta con su BSCoop	
			Si	No	Si	No	Si	No
1	1	2	1		1		0	1
2	6	14	6		5	1	4	2
3	13	32	9	4	6	7	2	11
4	22	52	9	13	6	16	0	22
Total	42	100	25	17	18	24	6	36
		Porcentaje	60%	40%	43%	57%	14%	86%

**Capacitación en los temas de gestión social**

En relación al interés por capacitarse en temas de gestión social, lo preocupante es que el 55% de las COAC no tiene interés en la aplicación de éstas u otras metodologías, que se acoplen a su sistema de gestión, su prioridad es lo financiero, pero el 45% sí tiene interés en el tema. De este último porcentaje, el 63% quiere perfeccionar su conocimiento del BSCoop en aspectos que más les atrae, por ejemplo el cumplimiento de la Ley o control de la SEPS y el 32% en RSCoop (ver Figura 3). Por lo tanto, los organismos de integración, la SEPS y la academia, deberán jugar un rol motivador para formar Talento Humano bajo estas perspectivas.

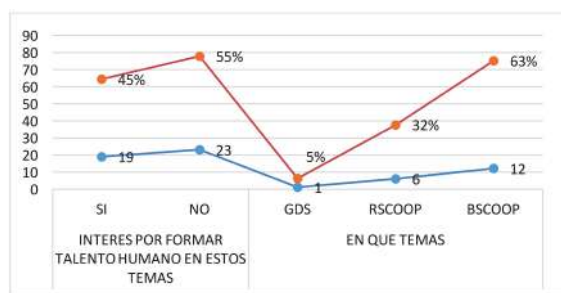


Figura 3. Interés por capacitación en temas de gestión social

**III.CONCLUSIONES**

Para una mejor práctica solidaria, las COAC deben generar un equilibrio entre la gestión financiera y la gestión social, a fin de presentar a sus grupos de interés la respectiva rendición de cuentas, a través de los informes Financieros y de RSCoop o BSCoop y con ello evitar los problemas de liquidación forzosa o intervención. Partiendo de esta reflexión esta investigación concluye que:

La SEPS ejerce más control de lo financiero que lo social, como se puede evidenciar en las

estadísticas que publica en su página web. Ello explica que las COAC priorizan más el comportamiento financiero, expresado en reportes diarios, semanales, quincenales, mensuales, trimestrales o anuales, que obligatoriamente deben enviar a dicho organismo para evitar sanciones.

Hay un desconocimiento acentuado de las metodologías de gestión social (incluso de la SEPS, referenciada en los resultados de aplicación piloto) en especial en los segmentos 3 y 4, que no capacitan a su Talento Humano al respecto, pese a que la Ley dispone que la RSCoop y el BSCoop deberían ser aplicadas por las COAC, para evidenciar el impacto social y financiero de sus acciones en el entorno.

Por las respuestas a las encuestas, las COAC confunden el concepto de RSCoop con el de BSCoop o viceversa, hay que diferenciar dichos conceptos. Esto se evidencia por las acciones que efectúan y que tienen que ver con la filantropía, el mecenazgo (repartos de juguetes o caramelos en navidad, día del niño, de la mujer (...)) o auspicios para las fiestas populares en sus territorios de influencia, que a veces no corresponden con el cumplimiento del objeto social, misión o aplicación de valores y principios del cooperativismo.

Las contadas COAC que han efectuado directamente su BSCoop, no han realizado el seguimiento y elaboración del informe para el periodo siguiente. Solo hay un caso actualizado al año 2015.

Tanto en las COAC y sus organismos de integración, en la Academia y en el Estado hay limitadas opciones de capacitación al Talento Humano sobre estos temas. Cada una de ellas deberían formar sus equipos técnicos y aplicar estas metodologías, que ayudan a dimensionar mejor su rol social en el territorio.

Los dirigentes, administradores y socios de

dichas instituciones, cada vez se inmiscuyen menos en los temas tendientes al logro de metas sociales y económicas, equilibradas, que sean el reflejo de las acciones socialmente responsables, que visibilicen el rol de la entidad en el entorno.

El control social de los socios, y en especial de quienes integran los organismos de gobierno, son limitados, obstruidos o no motivados por la dirigencia o por los administradores. Dicho ejercicio democrático evitaría incurrir en hechos reñidos con la Constitución y la Ley, que terminan en procesos de intervención y liquidación forzosa, como sucede con algunas COAC en Ecuador.

#### IV. REFERENCIAS

- ACI. Balance Social Cooperativos. 2014. recuperado <http://www.aciamericas.coop/Balance-Social-Cooperativo-2394>, el 18 de septiembre del 2014.
- ACI, Responsabilidad Social Cooperativa, recuperado el 10 de octubre del 2014 de: <http://www.aciamericas.coop/Responsabilidad-social-cooperativa-220>
- CONAFIPS, Corporación Nacional de Finanzas Populares. (2015). Economía y Finanzas Populares y solidarias para el buen vivir en Ecuador (segunda edición). Recuperado el 10 de octubre del 2014 de: [http://www.economiasolidaria.org/files/Libro\\_CONAFIPS.pdf](http://www.economiasolidaria.org/files/Libro_CONAFIPS.pdf)
- Fairbairn, Brett. (2014) ¿Cuán “sociales” son las cooperativas? Tensiones, transiciones y la economía social de las cooperativas en Canadá. Documento 52. ISSN 1666-4884.
- Comisión de Comunidades Europeas, Libro Verde, Bruselas 2001.
- Páez Pareja, José. (2014). Balance Social de las cooperativas en el Ecuador. Modelo y primeros resultados .Estudios sobre la Economía Popular y Solidaria. Contextos de la otra Economía. SEPS
- SEPS. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, LOEPS, Ley 001, 28 de abril de 2011. Intendencia de Estadísticas, Estudios y Normas de la EPS y SFPS, Quito.
- San Bartolomé, Juan Carlos. 2013. La Responsabilidad Social Cooperativa y su medición a través del Balance Social Cooperativo: SEPS. Segundas Jornadas de Supervisión de la Economía Popular y Solidaria Internacional. Cooperative Alliance (ICA)
- Savitz, A.W. and Weber, K., “The Triple Bottom Line 2006. How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social and Environmental Success—and How You Can Too”, Jossey-Bass-
- SENPLADES. 2013. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.
- SPTF, “Estándares Universales para la Gestión del Desempeño Social”, [www.sptg.info](http://www.sptg.info) recuperado el 14 de Septiembre del 2014.
- Turrioz del Campo, Javier I. 2009: La Responsabilidad Social en las sociedades Cooperativas: una perspectiva económica financiera; Código JEL: M14, G30, *Cuadernos de Estudios Empresariales*, ISSN: 1131-6985 2009, vol. 19, 153-173
- Vilanova, Marc y Dinarès, Marta; 2009, Gestión de la responsabilidad social de la empresa (RSE) en las pymes Modelo de Indicadores de RSE para Pymes, Instituto de Innovación Social. ESADE Business School. Universitat Ramon Llull.

# Incidencia de la renta en el comportamiento de los turistas en la selección de un destino turístico

Carlos, Ochoa-González<sup>1</sup>; Ana, Sánchez-Villacres<sup>1</sup>; Félix, Villegas-Yagual<sup>3</sup>

## Resumen

Ecuador es un país rico en cultura y naturaleza, que posee un creciente número de visitantes y turistas nacionales que recorren el país. La actividad turística es necesaria para todas las personas ya que además de ayudar a prevenir el estrés, es una actividad integral que involucra a hombres, mujeres, jóvenes y ancianos que permite tener nuevas experiencias con paisajes, culturas, religión y comidas típicas. La investigación realizada tiene como propósito identificar los factores socioeconómicos que influyen en la toma de decisiones del turista interno para realizar viajes. En esta investigación cuantitativa y descriptiva se aplicaron encuestas para analizar la incidencia de los factores sociales y económicos en el comportamiento del turista al momento de elegir un destino para las vacaciones. Los resultados evidencian que la mayoría de las personas deciden realizar turismo nacional de preferencia por la región de la costa y la sierra, que suelen hospedarse en lugares ofrecidos por los amigos o familiares por lo que sus gastos se enfocan fundamentalmente en alimentación y transporte, y que acuden muy poco a la asesoría de agencias turísticas ya que suelen recorrer lugares conocidos o recomendados por los amigos o parientes.

**Palabras Clave:** comportamiento; destino turístico; elección; planificación.

## Incidence of income in the behavior of tourists for the selection of a tourist destination

### Abstract

Ecuador is a rich country in culture and nature, which has a growing number of visitors and national tourists visiting the country. Tourist activity is necessary for all people as well as helping to prevent stress, it is an integral activity that involves men, women, and young and old that allows new experiences with landscapes, cultures, religion and traditional food. The research aims to identify socioeconomic factors that influence the decision making of domestic tourists for trips. In this quantitative and descriptive research, surveys were conducted to analyze the impact of social and economic factors in the behavior of tourists when choosing a destination for holidays. The results show that most people decide to make domestic tourism preferably around the coast and the highland region, and usually stay in places offered by friends or family so their expenses are mainly focused on food and transport, and they look for very little advice from tourist agencies as they often go to known places recommended by friends or relatives.

**Keywords:** behavior; tourist destination; choice; planning.

**Recibido:** 26 de mayo de 2016

**Aceptado:** 15 de julio de 2016

<sup>1</sup>Docente Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Economista, especializado en Finanzas y Gestión Empresarial - ESPOL, Magister en Administración y Dirección de Empresas -UTB, Diplomado en Currículo por Competencias -UTA. croberto1101@hotmail.com; cochoag@unemi.edu.ec

<sup>2</sup>Docente Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Economista, especializado en Sector Público - UEG, Magister en Administración de Empresas - UTB. anytamarya1@hotmail.com; asanchezv1@unemi.edu.ec

<sup>3</sup>Docente Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Ingeniero Comercial. Máster en Administración y Dirección de Empresas. Doctorado (c) en Administración de Empresa, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. evillegasy@unemi.edu.ec; ing\_enriquevillegas@hotmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

El turismo es una de las principales actividades económicas en el mundo, que desarrolla la inversión, genera empleo y crecimiento económico. Muchos países han conseguido incrementar sus ingresos económicos atrayendo inversión extranjera e impulsando la infraestructura regional.

Como actividad recíproca, es importante y necesario el contacto humano y así establecer relaciones entre turistas. Ante una acción debe haber una motivación, que es un conjunto de necesidades relacionadas con el turismo libre, ocio o aventura dependiendo de la urgencia que se tenga. El estudio social del turismo es una actividad actual que se viene desarrollando desde siglos atrás. Actualmente el turismo se viene desenvolviendo aceleradamente; por tal motivo no se ha venido estudiando como fenómeno social. (Lopez, 2015)

En Ecuador, el progreso económico por la demanda de turistas ha sido impulsado por el gobierno ecuatoriano a través de la promoción turística a nivel nacional, con la campaña “Viaja primero Ecuador” que ha logrado posicionar los atractivos turísticos del país, promocionando el turismo ecológico, histórico y patrimonial.

De acuerdo con Serralvo (2004), entre las diversas formas de ocio y entretenimiento, el turismo despunta como una de las mejores modalidades de relajamiento y recuperación de las energías físicas y mentales. Pero lo que se observa es que el proceso de elección no es simple. La opción intermedia, como el turismo interno, se puede constituir, en muchos casos, en la única alternativa de ocio más completo, o ser una opción gratificante y diferente.

El Turismo como eje de desarrollo de economías emergentes y poblaciones tanto rurales como urbanas, se presenta en muchas partes del país como una solución para disminuir el índice de pobreza que afecta en algunas regiones que están alejadas de la ciudad. Ya que existen poblados, que basan su economía, principalmente, en los ingresos por turismo, que son evidenciados en pequeños pueblos en las festividades o feriados que suelen haber anualmente. (Canalis, 2013)

Así, Ecuador tiene una potencialidad única, mega diversa, que permite, utilizando los mecanismos adecuados, y respetando la naturaleza, la diversidad de flora y fauna, el medioambiente, propiciar el

desarrollo de turismos amigables, actividades de turismo que generen y mueven la economía, y se conviertan en aquel auto sustento de muchas familias, y aquel aporte económico relevante para la economía nacional. (Pereyra, 2002)

Según Quesada (2007), el turismo nacional se compone de los viajes realizados por personas nacidas y residentes del mismo país; conocido además como turismo interior, interno o doméstico. Este tipo de turismo, es hasta la actualidad (y muy relacionado con el caso Ecuador), muy poco estudiado. Esto parece paradójico, sin embargo es cierto, quizá no se le brinda la mayor importancia a su estudio o revisión estadística, puesto que no son extranjeros que llegan al país. Dentro de la revisión bibliográfica como tema central para el desarrollo de esta investigación, se nota la incipiente proyección, recolección y publicación de temas referentes al turismo doméstico ecuatoriano.

El turismo del interior es muy importante tanto para la persona como para la economía del país, pues se constituye para muchos en la única posibilidad de hacer turismo; asimismo, se estimula con carácter intenso, al conocimiento propio del país (que tanta falta hace), al convivir y experimentar saberes nuevos, desconocidos, pero que a su vez, forman parte de esta gran riqueza patrimonial y cultural del país. (Quesada, 2007)

Es entonces una puerta abierta para fomentar una interculturalidad dentro de los mismos ecuatorianos, que en muchas ocasiones, aunque se traten de poblados cercanos, su estilo de vida, su forma de hacer negocios e incluso su manera de comunicarse “jerga”, es completamente distinta, y eso hace enriquecer la cultura del turista ecuatoriano y valorar lo propio, a través de sitios novedosos, comidas típicas propias del lugar, accesorios que representan la parte cultural de la región.

La importancia del turismo interno en su contexto económico y social se reflejó en la Declaración de Manila sobre el turismo mundial (1980), en la que se puntualizan, entre otras aseveraciones, las siguientes:

- Los habitantes que realizan turismo interno, contribuyen a reequilibrar la economía nacional mediante la redistribución de los ingresos nacionales, a infundir en los habitantes una conciencia más clara, que esté basada en intereses y que les permita desarrollar actividades favorables para la economía general del país.--



- El derecho a las vacaciones, la posibilidad de que cada uno conozca su entorno ambiental y físico, la reafirmación de su conciencia nacional y de la solidaridad que una a sus habitantes, así como el reconocimiento de la cultura de un pueblo, son otras tantas razones imperiosas para facilitarle, por medio de su acceso a vacaciones y a los viajes, su participación en el turismo nacional.
- Entre las ventajas económicas, culturales y sociales del turismo interno están: Movimiento interno de las personas para fines no migratorios origina variaciones en la renta del país, a través del consumo turístico que genera; esto incrementa las oportunidades de empleo, especialmente en zonas rurales y evita la migración a grandes ciudades; capacidad de apoyar y mantener a la industria turística durante los periodos de baja actividad; y la redistribución de los ingresos nacionales contribuye a reforzar la unidad nacional por excelencia.

De acuerdo con Zamora et al (2009), el éxito de un destino depende directamente del conocimiento y la adaptación de la demanda turística. Si se logra tener este conocimiento y adaptarse a los turistas, se logrará también una fidelidad del turista al destino. Esto sumado al uso de los medios sociales, en los que los turistas dejarán sus comentarios positivos o negativos de los lugares que visitaron o estuvieron (alojamientos, operadores, sitios de diversión, etc.), conllevarán a una cultura de servicio enfocada al turista, en la cual se podrá cumplir con las expectativas, o se mejorará a partir de las sugerencias realizadas en el mismo.

El turismo está relacionado con la economía, lo que ha permitido realizar investigaciones sobre el sector turístico desde un entorno académico, y a su vez de manera internacional, por esta razón Sáez et al (2011) procedió a realizar un estudio bibliométrico de la producción entre 1994 y 2011, dando a conocer las 26 revistas internacionales más reconocidas en el ámbito del turismo y también la hospitalaria.

Para (Brida et al, 2008) el turismo es una industria que genera un crecimiento y desarrollo en la economía de un país por los beneficios económicos que trae. Tiene una sobresaliente como empleador y exportador de servicios, debido a todo esto los economistas no le han dado tanta importancia a las revisiones de manera empírica, de las contribuciones posibles de los sectores que se relacionan con la

economía nacional.

Una técnica empírica de investigaciones de turismo comunitario en Ecuador, donde se realizó la selección de cinco comunidades para así poder llevar con éxito el estudio en profundidad, ya que tiene tres pilares fundamentales y básicos como la centralidad del análisis de las comunidades considerando al turismo comunitario como una simple adaptación al mercado y carácter fortalecedor antes que las debilitaciones del turismo de pueblos para las comunidades. (Ruiz et al, 2008).

El turismo suele impulsar al desarrollo local y regional, porque genera ingresos económicos en las zonas de crecimiento nacional. En la actualidad esto se ve reflejado en la balanza de pagos, en el PIB “Producto Interno Bruto”, porque está relacionada con las fuentes de empleo y la inversión extranjera de una manera directa. Es una fuente que se encarga de generar divisas, con la tecnología, con el sector servicio, con el crecimiento y el desarrollo de la economía, incluyendo otras actividades que obedecen a un nuevo ordenamiento, que se lo podría llamar de tipo mundialista. (Chávez et al, 2009).

Además, tiene un impacto económico muy grande en los principales indicadores económicos de los ingresos del presupuesto general del estado, ya que este genera un alto nivel de ingresos al Ecuador, por las múltiples atracciones naturales que cuenta el país. En lo que respecta al impacto positivo, es que las personas pueden mejorar su nivel de vida debido al dinero que trae el turismo, pero también tiene su lado negativo ya que el gobierno puede crear ciertos impuestos que afecten al nivel de vida del país. (Abbas, 2012).

En la última década el turismo se ha desarrollado en el país, puesto que con los nuevos modelos que ha implementado el Gobierno Central se pueden evidenciar que el turismo produce mayores ingresos al estado, incluso se han incrementado las plazas de trabajo que dan oportunidades de iniciativa a la juventud, para que exista un aceleramiento de esta industria, una de las estrategias que se considera es la motivación para que los jóvenes viajen más y fomenten el turismo en las nuevas generaciones. (OMT, 2011).

La situación económica, el conocimiento de los lugares turísticos, la seguridad, la infraestructura, la distancia, en el caso de menores de edad el

permiso de los padres, y en ciertas personas el poco desenvolvimiento por su propia cuenta, imposibilita decidirse por un destino turístico, dificultando la movilidad de los turistas, de los recursos económicos y la apertura de nuevos mercados en el área turística, así como también el mayor crecimiento de las tasas de empleo.

Esta investigación determinó la importancia del factor económico al trasladarse a un destino turístico, además la alimentación y el transporte limita las preferencias de los turistas y el nivel de satisfacción que tiene cada uno de ellos en el momento de elegir un sitio confortable y novedoso, para poder obtener un alto grado de interés por conocer aquellos lugares atractivos, que proporciona motivación en un individuo.

El turismo interno es una fuente inagotable de crecimiento intercultural, en donde los visitantes nacionales prefieren realizar viajes en familiares, alojarse en viviendas familiares o de amigos porque sus ingresos económicos están destinados a sus gastos personales y esto les limita a realizar gastos adicionales en hospedaje.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

La metodología que se utilizó para ésta investigación fue descriptiva, con el fin de especificar los factores más relevantes que influyen en el comportamiento de los turistas, analizando las variables económicas, de preferencia regional, importancia del gasto, servicios, actividades y de diversos tipos de turismo. Esta técnica permite analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes, por ello se estudiaron las características sociales y económicas del grupo de personas que poseían ingresos económicos permanentes y regularmente realizan turismo estratificando, en este grupo a los empleados que laboran en las empresas del sector público. Posteriormente se recurrió a recabar información que demarcó el espacio de estudio, esto propició conocer el entorno natural y social al que se arribó. Para ello se realizó una revisión documental, que a su vez coadyuvó para la elaboración del sustento teórico de la investigación y recopilación de los datos bibliográficos.

### 2. Resultados

De acuerdo a la aplicación de la encuesta a los

pobladores del cantón Milagro, Ecuador, se obtuvo los resultados siguientes. En la Figura 1 se puede observar que el 60% de las personas manifestó que tiene en cuenta el factor económico para tomar la decisión de realizar un viaje, el 68% dijo que el nivel de ingresos mensual que perciben es \$400 a \$1.000. Además, el conocimiento del lugar de destino es importante al momento de trasladarse a un sitio turístico, porque las experiencias anteriores permiten al turista obtener un beneficio placentero y tranquilo para toda su familia.

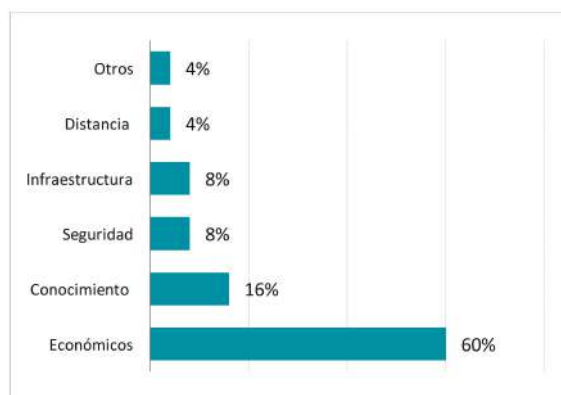


Figura 1. Factores al momento elegir un destino turístico

En cuanto a los gastos destinados al viaje (Figura 2), el 90% de los encuestados manifestó que sus mayores gastos para las actividades turísticas, realizadas en Ecuador, son en transporte y alimentación, porque regularmente lo hacen en familia durante un periodo específico del año. Y apenas un 12% indicó que tienen un gasto en hospedaje debido a que el 73% manifiesta alojarse en viviendas de familiares o amigos, y el 21% en hosterías u hoteles.

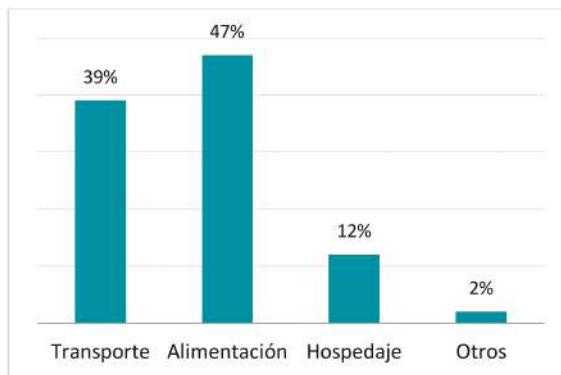


Figura 2. Gastos destinados al viaje

Las razones de los viajes son diversas (Figura 3). El 81% expresó que decide realizar un viaje donde el individuo explore lugares únicos y necesarios para su experiencia personal, además recurren a invitaciones de personas conocidas que suelen manifestar los atractivos turísticos que hay en el sitio de destino. Considerando que es importante para el turista visitar a sus conocidos, según cifras en 46% acude a un familiar o amigo y, en segundo lugar está vacacionar y recrearse 33%.

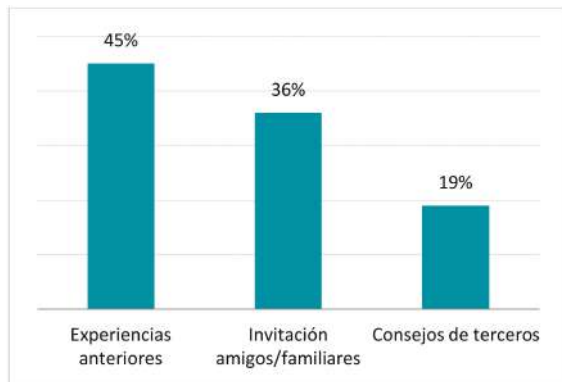


Figura 3. Motivo de viaje

A la mayoría les gusta el sol y la playa (Figura 4). El 82% de la población manifestó que le gusta disfrutar de las playas y las nuevas formas de turismo cultural, porque prefieren obtener un viaje de placer, descanso y aventura

dentro del mismo lugar. Por tal motivo, el 53% viaja a la Costa y el 36% a la sierra, estos utilizan los calendarios de días festivos que les permite planificar viajes de estancia corta por el país, junto a grupos de amigos o familiares, ya que tienen esa necesidad de relajarse y retomar a sus actividades con más entusiasmo.

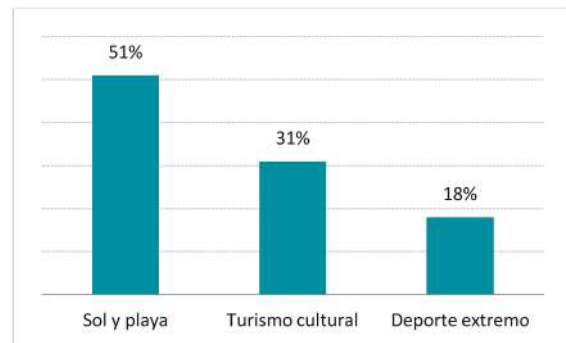


Figura 4. Actividades que realizaría

Se realizó la Prueba del Chi Cuadrado, para demostrar si existe o no una relación entre las variables analizadas. A continuación se detallan explícitamente los resultados obtenidos en las variables consideradas.

*¿Dentro de los posibles costos de un viaje turístico, cual considera que es el factor que económicamente limita el acceso del turista o su permanencia en un sitio? \*¿Para usted cuál es el principal factor al momento de elegir un destino turístico?*

Tabla 1. Cruce de Variables. Factores de elección y costos de un viaje turístico

		Principal factor al momento de elegir un destino turístico						Total
		Factores económicos	Conocimiento previo del destino	Seguridad	Infraestructura	Distancia desde su domicilio	Otros	
Transporte	Conteo	76	14	8	13	4	2	117
	Conteo esperado	70,2	18,7	9,4	9,4	4,7	4,7	117,0
	% Total	25,3%	4,7%	2,7%	4,3%	1,3%	0,7%	39,0%
Alimentación	Conteo	83	31	16	6	3	3	142
	Conteo esperado	85,2	22,7	11,4	11,4	5,7	5,7	142,0
	% Total	27,7%	10,3%	5,3%	2,0%	1,0%	1,0%	47,3%
Hospedaje	Conteo	21	3	0	5	5	1	35
	Conteo esperado	21,0	5,6	2,8	2,8	1,4	1,4	35,0
	% Total	7,0%	1,0%	0,0%	1,7%	1,7%	0,3%	11,7%
Otros	Conteo	0	0	0	0	0	6	6
	Conteo esperado	3,6	1,0	,5	,5	,2	,2	6,0
	% Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	2,0%
Total	Conteo	180	48	24	24	12	12	300
	Conteo esperado	180,0	48,0	24,0	24,0	12,0	12,0	300,0
	% Total	60,0%	16,0%	8,0%	8,0%	4,0%	4,0%	100,0%

**Tabla 2. Prueba Chi-Cuadrado. Factores de elección y costos de un viaje turístico**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	174,051 <sup>a</sup>	15	,000
Razón de verosimilitud	68,603	15	,000
N de casos válidos	300		

Según el análisis de Chi-cuadrado, el valor de significación es menor que el alfa (0,05) por lo tanto la hipótesis de independencia se rechaza, y se concluye que las variables factor al momento de elegir

un destino turístico y los posibles costos de un viaje turístico están relacionadas. Dada la importancia del dinero con que cuente el turista, para observar que el lugar que conoce sea seguro, para verificar los costos que llevan a cabo en transporte y alimentación, porque al momento de realizar el viaje prefieren ir a hospedarse donde un amigo o familiar.

*¿Cuál considera que debe ser el ingreso mínimo por mes para que una familia de 4 personas pueda dirigirse a un destino turístico de las citadas y escogidas de su preferencia? \*¿Para usted cuál es el principal factor al momento de elegir un destino turístico?*

**Tabla 3. Cruce de Variables. Factores de elección e ingreso mínimo por familia de cuatro personas**

		Principal factor al momento de elegir un destino turístico						Total	
		Factores	Conocimiento previo del destino	Seguridad	Infraestructura	Distancia desde su domicilio	Otros		
Ingreso mínimo por mes para que una familia de 4 personas pueda dirigirse a un destino turístico	366	Conteo	13	8	0	1	7	1	30
		Conteo esperado	18,0	4,8	2,4	2,4	1,2	1,2	30,0
		% Total	4,3%	2,7%	0,0%	0,3%	2,3%	0,3%	10,0%
	366 – 600	Conteo	70	17	5	0	0	1	93
		Conteo esperado	55,8	14,9	7,4	7,4	3,7	3,7	93,0
		% Total	23,3%	5,7%	1,7%	0,0%	0,0%	0,3%	31,0%
	600 – 1000	Conteo	54	20	0	5	0	5	84
		Conteo esperado	50,4	13,4	6,7	6,7	3,4	3,4	84,0
		% Total	18,0%	6,7%	0,0%	1,7%	0,0%	1,7%	28,0%
	Más de 1000	Conteo	43	3	19	18	5	5	93
		Conteo esperado	55,8	14,9	7,4	7,4	3,7	3,7	93,0
		% Total	14,3%	1,0%	6,3%	6,0%	1,7%	1,7%	31,0%
	Total	Conteo	180	180	48	24	24	12	12
		Conteo esperado	180,0	180,0	48,0	24,0	24,0	12,0	12,0
		% Total	60,0%	60,0%	16,0%	8,0%	8,0%	4,0%	4,0%

**Tabla 4. Prueba Chi-Cuadrado. Factores de elección e ingreso mínimo por familia de cuatro personas**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	113,702	15	,000
Razón de verosimilitud	117,654	15	,000
N de casos válidos	300		

La prueba de Chi-cuadrado, que parte de la hipótesis que las variables (factor de elección e ingresos mínimos por familia) no son independientes, es decir, que existe una relación entre ellas y por

lo tanto la una ejerce influencia sobre la otra. Al tomar en cuenta el factor económico para realizar un viaje familiar va estar concatenado con el nivel de ingreso que perciben mensualmente para poder dirigirse a un destino turístico.

*¿Cuál considera que debe ser el ingreso mínimo por mes para que una familia de 4 personas pueda dirigirse a un destino turístico de las citadas y escogidas de su preferencia? \*¿Dentro de los posibles costos de un viaje turístico, cual considera que es el factor que económicamente limita el acceso del turista o su permanencia en un sitio?*

**Tabla 5. Cruce de Variables. Costos viajes turísticos y nivel de ingreso por familia de cuatro persona**

			Factor que económicamente limita el acceso del turista o su permanencia en un sitio				Total
			Transporte	Alimentación	Hospedaje	Otros	
Ingreso mínimo por mes para que una familia de 4 personas pueda dirigirse a un destino turístico	366	Conteo	14	12	3	1	30
		Conteo esperado	11,7	14,2	3,5	,6	30,0
		% Total	4,7%	4,0%	1,0%	0,3%	10,0%
	366 - 600	Conteo	41	46	6	0	93
		Conteo esperado	36,3	44,0	10,9	1,9	93,0
		% Total	13,7%	15,3%	2,0%	0,0%	31,0%
	600 - 1000	Conteo	24	42	18	0	84
		Conteo esperado	32,8	39,8	9,8	1,7	84,0
		% Total	8,0%	14,0%	6,0%	0,0%	28,0%
	Más de 1000	Conteo	38	42	8	5	93
		Conteo esperado	36,3	44,0	10,9	1,9	93,0
		% Total	12,7%	14,0%	2,7%	1,7%	31,0%
	Total	Conteo	180	117	142	35	6
		Conteo esperado	180,0	117,0	142,0	35,0	6,0
		% Total	60,0%	39,0%	47,3%	11,7%	2,0%

**Tabla 6. Prueba Chi-Cuadrado. Costos viajes turísticos y nivel de ingreso por familia de cuatro personas**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,099a	9	,006
Razón de verosimilitud	24,237	9	,004
N de casos válidos	300		

Los valores de significación correspondiente a la probabilidad de una muestra aleatoria, extraída del Chi-cuadrado de las dos variables están relacionadas, es decir no son independientes dado que los costos de un viaje turístico van a limitar el gasto de transporte y alimentación, considerando que el viaje es familiar con un nivel de ingresos promedio de \$400 a \$1.000 en un grupo familiar de cuatro personas.

### III. CONCLUSIONES

Ecuador es un país rico en cultura y naturaleza, que posee un creciente número de visitantes y turistas nacionales que recorren el país. Además, el turismo interno es una fuente inagotable de crecimiento intercultural, en donde convergen las razas, culturas, dialectos, paisajes, jergas, etc., incluyendo el respeto al entorno social y ambiental.

La actividad del turismo para las personas está

limitada por el nivel de ingresos que no les permite realizar viajes internacionales con facilidad, tampoco hacer viajes muy extensos a nivel nacional, los turistas escogen las principales regiones de la costa y sierra como un sitio para disfrutar las playas y realizar aventuras, seguida del deporte extremo, como por ejemplo: cañoping, puenting, escalada deportiva, rafting, tours en bicicleta y caminatas a las cascadas.

Para los turistas es importante disfrutar de un viaje, considerando que los gastos que más realizan son alimentación y transporte, ya que suelen hospedarse en lugares ofrecidos por los amigos o familiares, además, recorren lugares ya conocidos o recomendados por algún pariente, puede afirmarse que acuden muy poco a la asesoría que una agencia turística le pueda ofrecer.

Finalmente, el turismo interno se combina muy bien con el turismo verde, sol y playa, ecoturismo, etc., donde se incrementan las visitas y se mueve la economía del país con el mismo dinero ecuatoriano, por otra parte se crea cultura al conocer y recorrer el país, además se respetan las normas medioambientales y se cuida el territorio y los hábitats del mañana.

### IV. REFERENCIAS

Abbas, E. (2012). Economic impact of tourism. Recuperado de <http://es.slideshare.net>.

- net/EmanAbbas/economic-impact-of-tourism-13613739
- Albán Vallejo, V. , Betancourt Soto V. y Morales Merchán N. (2015). El costo de producción y la fijación de precios en las microempresas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana. Revista eumed.net*
- Altuve G., J. G. (2006). Análisis cuantitativo y mejora de la calidad del costo de capital en las pequeñas y medianas empresas(PYMES). *Actualidad Contable FACES*, 9 (13), 5-13
- Brida J. G., Pereyra J., Such Devesa M. y Zapata Aguirre S. La contribución del turismo al crecimiento económico. *Cuadernos de Turismo*, 22, 35-46
- Canalis, X. (2013). *Turismo joven, de nicho a segmento estratégico para empresas y destinos*. Revista Hosteltur.
- Chávez A., Soriano González V., y Ocadiz Ocadiz B. (2009). El desarrollo de turismo y la economía de México. *TURYDES Revista de investigación de turismo y desarrollo local*, 2 (6)
- Climent Serrano, S. (2005). Clasificación de los costos de calidad en la gestión. Documento Interno Universidad de Valencia, Departamento de Análisis Económico, España
- Da Rocha de Araujo J. y Pacheco da Costa R. (2005). Operations strategy and cost management. *JISTEM: Journal of Information Systems and Technology Management*, 2(3), 291- 303
- Fraile Benitez, A. (2007). Guía administrativa para implementar el sistema de gestión de calidad en las pymes en Boyaca. *Semestre Económico*, 10 (19), 101-112
- Gámez Ricardo, J. C. (2011). Metodología para la implementación de un sistema de gestión de los costos de calidad en la industria del tabaco torcido. *Ciencias Holguín*, 17(1), 1-11
- García Pérez de Lema, D., Marín Hernández, S., y Martínez García, F. J. (2006). La contabilidad de costos y la Rentabilidad en la PYME. *Contaduría y Administración*, 218, 39-59
- Gillezeau, P. y Romero, S. (2004). Sistema de Costos de Calidad como Proceso de Mejoramiento Continuo. *Revista Agora*, (13), 17-42
- Giri, R. (2012). Local costs of distribution, international trade costs and micro evidence on the law of aone proce. *Journal of International Economics*, 86 (1), 82-100
- Gómez Alfonso, E. (2013). Cálculo de los costos de calidad en la unidad empresarial de base producciones varias, Cienfuegos. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 17(2), 114-131
- Juárez López, F. S., Rodríguez Martínez, R., López Pérez, H. M., y Arenas Vargas, M. (2007). La determinación de costos como herramienta de defensa ante la globalización. El caso de una empresa de servicios agropecuarios en Sinaloa. *Región y Sociedad*, 18(37), 219-252
- López Mejía, M. R., & Marín Hernández, S. (2010). *Los sistemas de contabilidad de costos en las PYMES Mexicanas*. (I. y. Ciencia, Ed.) Obtenido de Universidad Autónoma de Aguas Calientes: <http://cgn-consultoria.com/ckfinder/userfiles/files/Los%20sistemas.pdf>
- López Mejía, M. R., & Marín Hernández, S. (2010). Los sistemas de contabilidad de costos en las PYMES Mexicanas. *Investigación y Ciencia*, 18 (7), 49-56
- Nicolau, A. R. (2009). *Evolución reciente de la contabilidad de costos. Parte II*. Mexico, Mexico: Ediciones Gráficas Rey, S.L.
- OMT (2011). La Fuerza del Turismo Joven. AM Reports. Volumen 2. Organización Mundial del Turismo
- Pereyra, C. (2002). El turismo interno como alternativa creciente de desarrollo turístico del Ecuador. Revista: Turydes *Revista Turismo y Desarrollo*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/turydes/17/turismo-interno.html>
- Quesada Castro, R. (2007). *Elementos del Turismo*. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia San José de Costa Rica.
- Rabfeld, C., Behmer, F., Dürlich, M., & Jochem, R. (2015). Do quality costs still matter?. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(9-10), 1071-1082.
- Rincón de Parra, H. (2001). Calidad, Productividad y Costos: Análisis de relaciones entre estos tres conceptos. *Actualidad Contable Faces*, 4(4), 49-61.
- Ruiz, E., Hernández, M., Coca, A., Cantero, P., & Campo, A. d. (2008). Turismo comunitario en Ecuador. Comprendiendo el community-based tourism desde la comunidad PASOS. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 6(3), 399-418

- Sáez, C. A., Fuentes Fuentes M. y Haro-Domínguez M. (2013). La investigación española en turismo con impacto internacional (1997-2011). Una perspectiva desde la economía y la dirección de la empresa. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 16(1), 17-28
- Villar, S. G., y Dzul Lopez, L. A. (2007). Modelo PEF de costes de la calidad como herramienta de gestión en empresas constructoras: una visión actual. *Revista Ingeniería de Construcción*, 22(1), 43-56
- Zamora J. Barril M. y Benavides E. (2009). Turismo interno: percepción prospectiva de atractivos de la región del Maule en la región metropolitana. *Gestión Turística*, Edición Especial, 27-47

# Posicionamiento y eficiencia del banano, cacao y flores del Ecuador en el mercado mundial

Segundo, Camino-Mogro<sup>1</sup>; Víctor, Andrade-Díaz<sup>2</sup>; Diana, Pesántez-Villacís<sup>3</sup>

## Resumen

El presente trabajo analiza la inserción del banano, cacao y flores del Ecuador al mercado internacional en el período 2010-2014. El objetivo que se plantea en este estudio es analizar el posicionamiento de los productos en el mercado mundial y la eficiencia de dichos productos. Como principales conclusiones se pueden mencionar las siguientes. En primer lugar, el banano ha experimentado una pérdida de eficiencia en el mercado mundial ya que ha cedido participación de mercado desde el año 2012. En segundo lugar, las flores ecuatorianas han presentado un crecimiento de las exportaciones y así mismo de la participación de mercado a nivel mundial, pero ha crecido de una manera lenta lo que ocasiona que su inserción al mercado internacional se ubique en el límite entre óptimo y oportunidades perdidas. En tercer lugar, el cacao ecuatoriano, de los tres productos analizados es el que se encuentra en la mejor situación en el mercado mundial ya que es muy bueno su posicionamiento y su eficiencia. La participación de mercado de este producto ha crecido año a año, así como el valor de exportación.

**Palabras Clave:** comercio internacional; competitividad; exportaciones.

## Positioning and efficiency of bananas, cocoa and flowers in the global market

### Abstract

This paper analyzes the insertion of Ecuadorian products like bananas, cocoa and flowers to the international market in the period 2010-2014. The objective stated in this study is to analyze the positioning of the products in the world market and the efficiency of these products. As main conclusions it can be mentioned the following: first, bananas have experienced a loss of efficiency in the world market because it has ceded market share since 2012. Second, Ecuadorian flowers have shown a growth of exports and also in its global market share. However, its growth has been slow and as a consequence its insertion in the global market is situated between optimal and missed opportunities. Third, the Ecuadorian cocoa, out of the three analyzed products it is located in the best position in the global market due to its efficiency. The market share of this product has grown year by year and also its export value.

**Keywords:** international trade; competitiveness; exports.

**Recibido:** 18 de diciembre de 2015

**Aceptado:** 22 de junio de 2016

<sup>1</sup>Máster en Economía por la Universidad Complutense de Madrid, Economista e Ingeniero Comercial por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, especializado en economía industrial, productividad y competencia. email: segundo.camino@gmail.com

<sup>2</sup>Ministerio de Comercio Exterior, Departamento de Investigaciones Económicas y Comerciales, Shyris N34-152 y Holanda. Quito, Pichincha, Ecuador. victor.andrade@comercioexterior.gob.ec

<sup>3</sup>Economista de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, investigadora independiente. email: diana.pesantez01@cu.ucsg.edu.ec



## I. INTRODUCCIÓN

Ecuador se ha caracterizado por ser un país productor y proveedor de materias primas; con la apertura económica y comercial que se ha desarrollado durante los últimos años, los productos ecuatorianos se han comercializado en el mercado mundial y han ganado participación con el paso del tiempo. Tres de los principales productos de exportación en el país son: banano, cacao y flores. Sin embargo, existen otros países exportadores de estos mismos productos que compiten en el contexto mundial y buscan también satisfacer las necesidades de los consumidores con diferentes estrategias, generando competitividad.

En la actualidad debido a la globalización se percibe una competencia intensa provocando que países proveedores de materias primas elaboren estrategias industriales que les permitan obtener ventajas comparativas en el mercado internacional y así lograr el posicionamiento de sus productos. Es así como la competitividad se entiende como la capacidad de un país para exponerse en el mercado externo y mantener o elevar el nivel de vida de su población, véase: (Fajnzylber, 1988).

En la década de los cincuenta, el país mostró interés en el comercio internacional por medio del banano. Existía una gran demanda por parte de los Estados Unidos y Europa ya que los países exportadores de esta fruta se encontraban en dificultades debido a plagas y huracanes en los mismos. Esto era una gran ventaja para los exportadores no solo por la gran demanda sino también porque tenían apoyo del gobierno, a través de políticas crediticias que generaban incentivos a exportar. Aún después del boom del petróleo, el banano persiste como uno de los generadores de ingresos y de empleo en el país. Para el Ecuador es importante mantener el posicionamiento de este producto ya que proporcionan una fuente de ingresos representativa para la economía.

El banano ecuatoriano es uno de los más exportados, encontrándose en el top 5 de los países exportadores de banano, según datos extraídos de Trade Map. El sector bananero es uno de los sectores más estables en el país; Desde Enero a Agosto del año 2014 se obtuvo ingresos de 1,664 millones de USD FOB, mientras que para la misma fecha del presente año se presentan ingresos

de 1,858 millones de USD FOB obteniendo una variación positiva del 11,6%, siendo Estados Unidos el principal destino de exportación (PROECUADOR, 2015).

Otro de los productos tradicionales de Ecuador son las flores. Este sector es muy dinámico y se ha caracterizado por su rápido crecimiento en el mercado. Gracias a la ubicación geográfica del país este producto proporciona características únicas tales como tallos grandes, largos totalmente verticales, colores vivos y con mayor tiempo de duración en el florero. Desde que empezó a explotarse el sector floricultor, siglo 19, éste ha sido generador de plazas de trabajo en provincias como Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, entre otras.

Una de las características de la demanda de flores es que existen estacionalidades de la misma. Es decir, meses en los que año tras año la demanda de este bien aumenta. Como lo es el mes de febrero. En España por ejemplo la demanda de flor más consumida en febrero del 2014 fue la rosa, véase: (PROECUADOR, 2014). En ese mismo año los ingresos por parte de este sector desde enero a agosto fueron de 429 millones de USD FOB y para el presente año son de 439 millones de USD FOB dando una variación positiva del 2,5%.

Por último, el cacao ecuatoriano reconocido mundialmente como uno de los mejores, según The International Chocolate Awards del 2015, es vendido como materia prima a países como Suiza y Estados Unidos para la posterior fabricación de chocolates como producto final contando con valor agregado. Ecuador posee un tipo de cacao único que tiene como nombre “El Nacional” del cual se fabrican chocolates suaves de buen sabor y aroma. Antes del boom petrolero el cacao era conocido como el generador de ingresos del país, por lo que tenía el nombre de “Pepa de Oro” (Espinoza y Arteaga, 2015) (Romero et al, 2016).

Para el año 2013 la producción de cacao en el Ecuador representaba un 70% de la producción mundial, las ventas por exportación de cacao para el año 2013 fueron de 373,40 millones de USD FOB y para el 2014 aumento a 488,73 millones de USD FOB de acuerdo a las cifras de los Boletines del Banco Central del Ecuador del mes de diciembre de los respectivos años.

Teniendo en cuenta estos antecedentes y la

apertura económica que se ha desarrollado, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la dinámica exportadora del banano, flores y cacao en relación con el mercado mundial. Este análisis se centra en dos aspectos. En primer lugar, un análisis del posicionamiento de los productos en el mercado mundial. En segundo lugar, un análisis de la eficiencia de dichos productos.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

En este estudio se utilizan datos extraídos de las bases de Trade Map. Esta es una plataforma que muestra indicadores de desempeño exportador, de demanda internacional, de mercados alternativos y de mercados competitivos, así como un directorio de empresas importadoras y exportadoras, cubre 220 países y territorios y 5300 productos del Sistema Armonizado. Los flujos comerciales mensuales, trimestrales y anuales están disponibles desde el nivel más agregado hasta el nivel de línea arancelaria. (Trade Map, 2015).

Para este trabajo se dispone de una serie anual que comprende datos de exportación FOB del periodo 2010-2014 para los siguientes productos: Banano, Cacao y Flores donde se realizó un ranking de los cinco países con mayores exportaciones de los productos mencionados, debido a que Ecuador se encuentra en el top 5 de exportaciones en todos los productos de estudio.

Para el caso del banano se estudian los siguientes países: Ecuador, Bélgica, Filipinas, Costa Rica, y Colombia. Para el cacao se analizan los siguientes países: Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Países Bajos y Ecuador y por último, para el caso de las flores se tomaron en cuenta los países: Países Bajos, Colombia, Ecuador, Kenia y Etiopía.

El modelo propuesto estudia el modo de inserción al mercado internacional para un periodo determinado (2010-2014) donde se muestra el grado de la dinámica exportadora de un bien en relación con un mercado referente en términos de capacidad de crecimiento y participación en relación con los competidores.

Para este caso en particular se analiza la inserción en el mercado mundial en un periodo determinado (2010-2014) de los productos: Banano, Cacao y Flores.

El indicador de modo de inserción al mercado (Indicador Fanjzylver) posee dos componentes:

1. Posicionamiento. Se mide por la tasa de crecimiento anual (TCA) de las exportaciones del producto que se trate.

$$TCA X_i^p = \left[ \left( \frac{X_b}{X_a} \right)^{1/b-a} \right] - 1 \quad (1)$$

Donde el subíndice i corresponde a los productos estudiados por separado; el subíndice a representa el año inicial estudiado y el subíndice b representa el año final de estudio, por último la variable X son las exportaciones en USD FOB de cada país.

2. Eficiencia. Se mide por la TCA de la participación de las exportaciones del producto (i) de cada país en las exportaciones mundiales de dicho producto.

$$TCA_{part. X_i^p} = \left[ \left( \frac{part. X_b^p}{part. X_a^p} \right)^{1/b-a} \right] - 1 \quad (2)$$

Donde:

$$part. X_i^p = \frac{X_i^p}{\sum_i^n X_i}$$

El estudio conjunto de los valores que obtiene un país en los indicadores de posicionamiento y eficiencia, permite identificar como se inserta en el Mercado internacional del producto, existiendo cuatro posibilidades (Schwartz et al, 2007):

- Modo de inserción al mercado, positivo: cuando los dos indicadores muestran crecimiento.
- Modo de inserción, con oportunidades perdidas: cuando el de posicionamiento es positivo y el de eficiencia negativo.
- Modo de inserción, con vulnerabilidad: cuando el posicionamiento es negativo y el de eficiencia es positivo.
- Modo de inserción en retirada: cuando ambos son negativos.

Las diferencias entre países se dan a partir de la magnitud de los indicadores mostrados en las ecuaciones (1) y (2), es decir a mayores tasas de crecimiento, mayores ventajas competitivas relativas

y lo contrario.

Algunos estudios realizados sobre el modo de inserción de un producto al mercado internacional (indicador Fanjzylver) muestran cómo los diferentes productos de los países pueden ubicarse en cualquiera de los modos de inserción anteriormente mencionados, para una mayor información de estudios realizados en otros países, véase: (Rivera, 2012); (Illera, 2009); (Martínez Covaleda et al, 2005); (Hernández Martínez y Pinzón Porras, 2007); (Macías, 2011).

El estudio de este indicador en el mercado ecuatoriano no se ha realizado con anterioridad, como referencia una situación muy similar a la de Ecuador se han analizado estudios realizados por otros países en los cuales se ha demostrado como su producto puede “perder” o “ganar” en el posicionamiento de los mismos.

Con el estudio de este indicador se busca mostrar la competitividad de los productos anteriormente mencionados, medido a partir de la variación de

su presencia en el mercado mundial, además de la adaptabilidad de estos productos en el mercado mundial.

## 2. Resultados

En el período 2010-2014, para el caso del banano, Ecuador se ubica en el cuadrante de “oportunidades perdidas”, esto se debe a que en el período mencionado Ecuador ha tenido un posicionamiento positivo del 6,54% mientras que ha disminuido su eficiencia por medio de la pérdida de participación del mercado mundial que ha sido bien aprovechada por países como Filipinas que su nivel de eficiencia es de 27,98%.

Como se puede observar en la Figura 1, todos los países del estudio para el banano han perdido eficiencia a excepción de Filipinas, además que ha sido el país que más posicionamiento ha obtenido en este período, un 37,38% mientras que Ecuador apenas un 6,54%, Costa Rica por otro lado posee una situación muy similar a la de Ecuador.

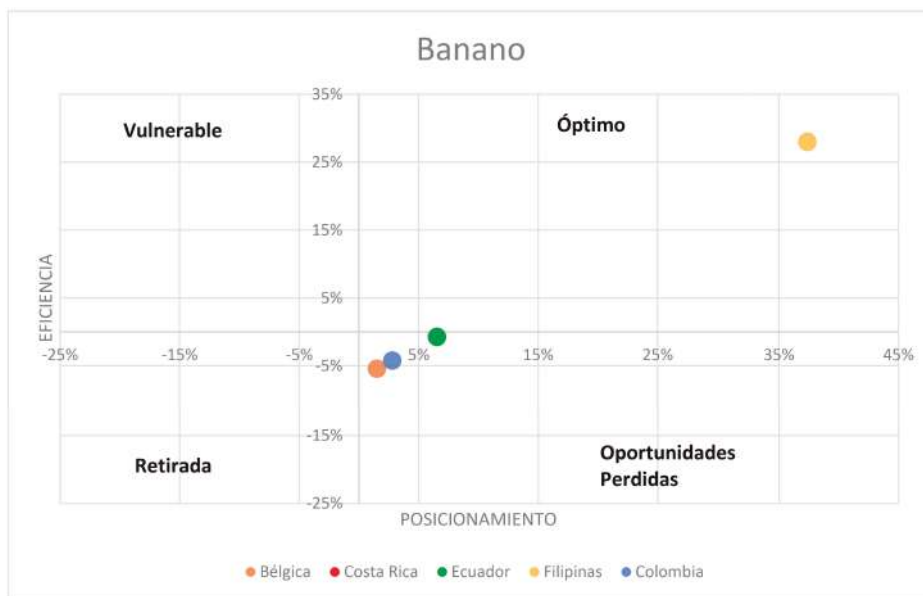


Figura 1. Indicador de modo de inserción al mercado internacional 2010-2014 (Indicador Fanjzylver). Fuente: (Trade Map, 2015). Elaborado por los autores.

Por otro lado, para el caso del cacao ecuatoriano la situación es diferente a la del banano ya que este producto se encuentra en el cuadrante “óptimo” lo que significa que el posicionamiento y la eficiencia de este producto ha sido positiva, específicamente de un 13,8% y 8,6%, respectivamente, ubicándose por encima de los Países Bajos y por debajo de Ghana que en los últimos años casi ha triplicado su

participación en el mercado mundial y sus valores FOB exportados en este producto.

En la Figura 2, se puede observar que Ecuador, en conjunto con Ghana, Países Bajos y Côte d'Ivoire se ubican en una posición óptima en el mercado mundial del cacao, mientras que Nigeria está en una posición de retirada de producto, debido a su posicionamiento y eficacia negativa que ha ido

empeorando con el paso del tiempo.

Por último, el caso de las flores para el Ecuador es casi similar al del banano, con la diferencia que se encuentra casi en el límite del cuadrante “óptimo” y de “oportunidades perdidas”, esto se debe a que el posicionamiento de este producto ha sido positivo 7% y la eficiencia también pero apenas del 0,6% mostrando así que este producto ha aumentado su participación en el mercado mundial, pero de una

manera muy lenta y muy pequeña en comparación con países como Etiopía, que su eficacia en flores es del 35% y su posicionamiento del 43,5%.

En la Figura 3 se muestra como Ecuador, Kenya y Etiopía se ubican en una posición óptima del producto flores mientras que Colombia y Países Bajos en oportunidades perdidas esto se debe a que estos dos últimos países han perdido participación de mercado en los últimos años.



Figura 2. Indicador de modo de inserción al mercado internacional 2010-2014 (Indicador Fanjzylver). Fuente: (Trade Map , 2015). Elaborado por los autores.

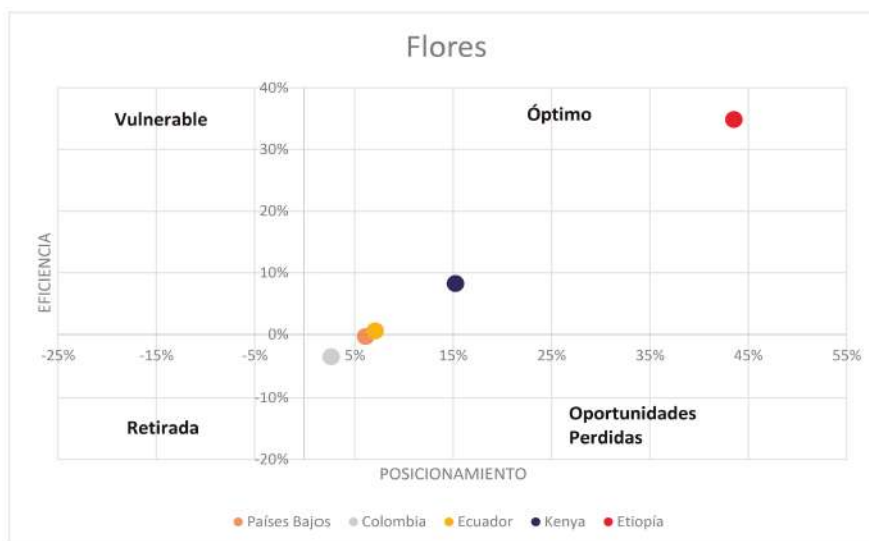


Figura 3. Indicador de modo de inserción al mercado internacional 2010-2014 (Indicador Fanjzylver). Fuente: (Trade Map , 2015). Elaborado por los autores.

### III. CONCLUSIONES

Ecuador es un país exportador de materias primas y commodities, específicamente de banano, cacao y flores encontrándose en el top 5 de exportadores a nivel mundial de estos productos. En el período 2010 al 2014 el banano ha experimentado una pérdida de eficiencia en el mercado mundial ya que ha cedido participación de mercado desde el año 2012, además el posicionamiento de este mismo producto ha crecido muy poco cuando se lo compara con otros países específicamente con Filipinas.

El cacao ecuatoriano, de los tres productos analizados es el que se encuentra en la mejor situación en el mercado mundial ya que su posicionamiento y su eficiencia, son muy buenas, la participación de mercado de este producto ha crecido año a año y el valor de exportación también, lo que demuestra una inserción positiva al mercado mundial.

Por último, las flores ecuatorianas ha presentado un crecimiento de las exportaciones y así mismo de la participación de mercado a nivel mundial, pero ha crecido de una manera lenta lo que ocasiona que su inserción al mercado internacional se ubique en el límite entre óptimo y oportunidades perdidas.

El banano y las flores son productos que según los resultados obtenidos a partir del indicador de modo de inserción al mercado internacional, necesitan de mayor atención por parte de los productores y de las entidades públicas relacionadas con la producción y con el comercio internacional, ya que por el lado del banano se necesita tomar políticas públicas que permitan recuperar el mercado internacional perdido, a partir de una mejor promoción, aumento de la productividad laboral, y demás factores, así mismo con el caso de las flores, que a pesar de ser un producto estacional se debe generar la apertura de nuevos mercados y de un aumento de la productividad.

### IV. REFERENCIAS

Espinoza, M. y Arteaga, Y. (2015). Diagnóstico de los Procesos de Asociatividad y la Producción de Cacao en Milagro y sus sectores aledaños. *Revista Ciencia UNEMI*, 8(14), 105 – 112

Fajnzylber, F. (1988). Competitividad Internacional: Evolución y Lecciones. *Revista*

*CEPAL*. 36, 7-24.

Hernández Martínez, R. y Pinzón Porras, M. (2007). Perfil comparativo del sector frutícola colombiano: Las frutas como alternativa de crecimiento económico. Universidad de San Buenaventura, Facultad de Ciencias Empresariales.

Illera, L. (2009). Proteccionismo y liberación en el comercio agrícola: El caso colombiano. Tesis doctoral Universidad Complutense de Madrid.

Macías, A. M. (2011). México en el mercado internacional de aguacate. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 17(3), 517-532

Martínez Covalada, H., Espinal G., C., & Peña Marín, Y. (2005). La cadena del plátano en Colombia: Una mirada global de su estructura y dinámica 1991-2005. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio Agrocadenas Colombia.

PROECUADOR (2014). España. Ficha técnica país. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Ecuador.

PROECUADOR (2015). Evaluación de Comercio Exterior del Ecuador. Boletín de evaluación de comercio exterior del Ecuador. Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Ecuador.

Rivera, F. (2012). La política comparada de la comercialización internacional del café entre los sectores caferos de Colombia y Costa Rica. *Intersedes, Revista Electrónica de las sedes regionales de la Universidad de Costa Rica*, 13(26), 157-194.

Romero E., Fernández M., Macías J., Zúñiga K. (2016). Producción y comercialización del cacao y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del cantón Milagro. *Revista Ciencia UNEMI*, 9(17), 56-64

Schwartz, M., Ibarra, K., & Adam, C. (2007). Indicadores de competitividad de la industria exportadora chilena de Palta (aguacate). Memoria publicada en las actas del VI Congreso Mundial del Aguacate.

ITC (2015). Trade Map. Trade statistics for international business development. Recuperado de <http://www.trademap.org/Index.aspx>

# CiENCIA

UNEMI

## Educación y Cultura

---

**Déficit en habilidades gráficas en niños víctimas de maltrato intrafamiliar institucionalizados**

---

**La Etnografía: una alternativa de titulación de grado**

---

**Módulos de Inglés y su repercusión en las destrezas del idioma**

---

# Déficit en habilidades gráficas en niños víctimas de maltrato intrafamiliar institucionalizados

Martha, Cobos-Cali<sup>1</sup>; Valentina, Ladera-Fernandez<sup>2</sup>; María, Perea-Bartolomé<sup>3</sup>; Ricardo, García-García<sup>4</sup>

## Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar las habilidades gráficas en niños víctimas de maltrato intrafamiliar institucionalizados. Participaron 104 niños divididos en dos grupos. El primer grupo lo conformaron niños recién institucionalizados por violencia intrafamiliar (NVVI); el segundo grupo, de comparación, formado por niños que no han sido víctimas de violencia (NNVI), equiparados en género, edad y escolarización. Se usaron escalas y subescalas de habilidades gráficas de la Evaluación Neuropsicológica Infantil. Los resultados muestran que en los NVVI está alterada su capacidad de la copia de figuras y del dibujo de la figura humana, con un mayor uso de errores de cierre, adiciones y omisiones; sin embargo, se evidencian resultados normales tanto en la copia como en el tiempo de ejecución de la figura compleja. El grafismo básico para procesos de escritura se encuentra alterado de una forma cuantitativa y cualitativa, sin embargo procesos más complejos se muestran conservados. Esto implicaría la necesidad de la intervención en los procesos básicos, lo que serviría como prevención de alteraciones en funciones que se adquieren posteriormente.

**Palabras Clave:** habilidades gráficas; maltrato infantil; niños institucionalizados.

## Deficit on graphic skills in children victims of institutionalized domestic abuse

### Abstract

The aim of this paper is to analyze the graphical abilities in children victims of institutionalized domestic abuse. 104 children took part and were divided into two groups. The first group was made up of freshly institutionalized children of domestic violence (NVVI); the second comparison group was made up of children who have not been victims of domestic violence (NNVI) were matched by gender, age and schooling. Scales and subscales of graphic skills about Neuropsychological Assessment for Children were used. The results show that in the NVVI is altered its ability to copy figures and drawing of human body, with increased use of closure errors, omissions and additions; however, normal results are evident both in the copy as the runtime of the complex figure. The basic graphism for writing processes is altered in a quantitative and qualitative way; however more complex processes are preserved. This would imply the need for intervention in basic processes, which would serve as prevention for changes in functions subsequently acquired.

**Keywords:** graphic skills, children abuse; institutionalized children.

**Recibido:** 25 de mayo de 2016

**Aceptado:** 22 de junio de 2016

<sup>1</sup>Profesora Principal Titular de la Escuela de Psicología Clínica de la Universidad de Azuay, Ecuador. Línea de investigación en Neuropsicología Infantil. Doctora en Neuropsicología Clínica. Responsable del Proyecto de Maestría en Neuropsicología Clínica. mcobos@uazuay.edu.ec

<sup>2</sup>Profesora Titular de la Universidad de Salamanca, Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Facultad de Psicología, Ecuador. Doctora en Psicología. ladera@usal.es

<sup>3</sup>Catedrática de la Universidad de Salamanca. Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Facultad de Psicología, España. Doctora en Medicina y Cirugía. vperea@usal.es

<sup>4</sup>Profesor contratado en la Universidad de Salamanca. Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Facultad de Psicología, España. Doctor en Psicología. rigar@usal.es

## I. INTRODUCCIÓN

La violencia es un grave problema de salud pública a nivel mundial, (Organización Panamericana de la Salud para la Organización Mundial de la Salud, 2002). El Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (U. S. Department of Health and Human Services. Government Account Office, 2011), afirma que los niños son víctimas de una epidemia de abuso y negligencia y que cada año se registran 3.3 millones de reportes de abuso infantil que involucran a cerca de 6 millones de niños; aproximadamente el 80% que muere por abuso son menores de 4 años. Frente a esta situación, el acogimiento institucional es una medida, provisional, de protección (Código de Niñez y Adolescencia, 2008), con la que se intenta detener el abuso y restituir derechos.

En Cuenca existe un promedio mensual de 355 niños atendidos dentro de las casas de acogida, en muchos casos permanecen ahí su niñez y adolescencia; en estos centros, el satisfacer las necesidades básicas se ha cumplido a cabalidad, pero aún falta encontrar mejores mecanismos para lograr que esos niños superen el problema. Así lo demuestran diversos estudios en otros lugares, que a pesar de las buenas intervenciones resulta muy difícil que éstas alcancen el éxito esperado (Alarcón, Araujo, Cogoy, & Vera, 2010) (Mikton & Butchart, 2009) (Morelato, 2011) (Olafson, 2011) (Olaya, Tarragona, de la Osa, & Ezpeleta, 2008). Esto se complementa con una amplia descripción de los efectos de la violencia en el ámbito físico (García deKeltai, 2006) (Lachica, 2010), psicológico (Calvete & Orue, 2012) (Harding, Morelen, Thomassin, Bradbury, & Shaffer, 2013) (Hulette, Freyd, & Fisher, 2011), social (Alexander, 2011) (Brietzke, y otros, 2012) y en los últimos años esta área de investigación se ha nutrido con los aportes de las neurociencias, éstos han demostrado sus graves consecuencias en la estructura y funcionamiento cerebral (Mesa & Moya, 2011) (Carrión, Weems, Watson, Eliez, Menon, & Reiss, 2008) (Gallardo, 2011) (Kočovská, y otros) (Morris, Compas, & Garber, 2012) (Wilson, Hansen, & Li, 2011), íntimamente relacionado a alteraciones encontradas en funciones cognitivas, (Bücker, y otros, 2012) (Carrión, Wong, & Kletter, 2013) (Kale & Urbano, 2013) (Shenk, Putnam, & Noll, 2013).

Sin embargo, las habilidades gráficas no han sido mayormente estudiadas, únicamente, se ha identificado que Beers y DeBellis (2002) utilizaron la

prueba de la figura compleja para analizar habilidades visoespaciales, en la población de estudio. Por estos motivos el objeto de esta investigación es profundizar en el estudio de las funciones cognitivas y dentro de ellas de habilidades gráficas, aspecto poco analizado pero prioritario para el desarrollo de programas de intervención precoz.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

Participantes. La muestra del estudio estuvo constituida por 104 participantes. Uno de los grupos fue conformado por niños víctimas de violencia intrafamiliar (NVVI), escolares entre 5 y 12 años, que llevan máximo tres meses institucionalizados a causa de la violencia intrafamiliar, fueron ingresados en una casa de acogida de la ciudad de Cuenca (Ecuador), durante el periodo julio-diciembre de 2012. Se evaluó a un total de 52 niños y niñas, 48% mujeres y 52% varones, con una edad promedio de 8,2 +1,51 años.

Todos los participantes del grupo cumplieron los siguientes criterios: tener entre 5 y 12 años; haber sido acogido en una de las casas por sufrir maltrato físico, y/o psicológico, y/o sexual, y/o negligencia de tipo intrafamiliar, al grado de que no pueden permanecer en su hogar de origen; los niños debían estar acogidos en los últimos tres meses para evitar que el lenguaje no se encuentre mediatizado por el periodo de institucionalización y la evaluación no esté contaminada por procesos terapéuticos. Se excluyeron quienes presentan antecedentes de traumatismos craneo-encefálicos severos, epilepsia, síndromes neurológicos, trastornos desintegrativos infantiles, psicosis, retraso mental u otra patología que le impida realizar la evaluación.

De los participantes de este grupo 1 había sufrido maltrato psicológico, 1 maltrato psicológico y negligencia, 6 han sido víctimas de maltrato psicológico, físico, sexual y negligencia, 21 han sufrido maltrato psicológico, físico y negligencia y 23 maltrato psicológico y físico, según criterios del DSM 5.

El segundo grupo de participantes de este estudio estuvo conformado por niños que viven con sus padres y que no presentan evidencia de violencia intrafamiliar, NNVI, (56% mujeres y 44% varones) con una edad promedio de 8,6 +2,1). Todos los participantes de este grupo cumplieron los siguientes criterios: tener entre 5 y 12 años; estudiar en las mismas escuelas que los niños



del grupo de estudio; equiparados en las características sociodemográficas al grupo de estudio.

**Instrumentos de Medida.** Se aplicó las escalas y subescalas de habilidades gráficas de la Evaluación Neuropsicológica Infantil-ENI- de Matute, Rosselli, Ardila y Ostrosky (2007), en ellas se incluyen las subescalas de copia de la figura humana, copia de figuras, y copia de la figura compleja; además se realizó la parte del análisis cualitativo que incluye el anotar el tipo de error cometido en la realización de cada tarea, así tenemos: error de cierre, tamaño, sustitución, distorsión, adición, omisión, rotación, perseveración e intrusión. Se seleccionaron las escalas de esta prueba por estar validada para población latinoamericana, con altos coeficientes de correlación que estuvieron entre 0.858 y 0.987.

**Procedimiento.** Para llevar a cabo el estudio se comunicó sobre esta investigación al Ministerio de Inclusión Económica y Social - Instituto de la Niñez y la Familia (MIES - INFA) y se solicitó una lista de las casas de acogida que se encuentran en la ciudad de Cuenca (Ecuador). Se obtuvo la autorización y colaboración de las autoridades de todas las casas de acogida en donde los niños cumplían con los criterios de inclusión. Una vez obtenido este permiso se informó a los responsables de los niños y se solicitó su consentimiento por escrito. A los niños se les solicitó su consentimiento oral y se les informó que podían abandonar la evaluación si así lo deseaban; se realizó a los niños una entrevista y junto con las historias clínicas se comprobó que

cumplieran los criterios de inclusión. Una vez aceptada su participación se aplicaron las pruebas de estudio. Por otra parte, para seleccionar el grupo de niños que no sufren de violencia intrafamiliar, se contactó con las escuelas a donde asisten los escolares del primer grupo y se obtuvo la autorización de las autoridades de las escuelas y de los padres de familia; para corroborar los datos se revisaron las fichas de cada niño, también, se entrevistó a las maestras y/o personal del Departamento de Psicología, se hizo una primera entrevista y aquellos que cumplían los criterios de inclusión fueron invitados a participar en el estudio empírico y se aplicaron las pruebas.

**Análisis Estadísticos.** Todos los análisis se realizaron con Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc, Chicago, IL), versión 22.0. Las variables no presentaron una distribución normal y homogeneidad ( $p < 0,05$ ) probadas a través de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov (K-S) y el test Levene. Por ello y con la finalidad de evaluar la relación en los resultados de las tareas de lenguaje entre los NVVI y NNVI se realizó la U- de Mann-Whitney para las variables cuantitativas (Tabla 1).

**2.Resultados**

Los NVVI presentan peores rendimientos con diferencias significativas en las tareas de dibujo de la figura humana ( $p < 0,001$ ) y copia de figuras ( $p < 0,001$ ). En la copia de la figura compleja y en el tiempo en la copia de la figura compleja no se observan estas diferencias ( $p > 0,05$ ), (Tabla 1).

**Tabla 1. Habilidades construccionales. Descriptivos y comparación entre grupos.**

HABILIDADES CONSTRUCCIONALES	NVVI (n= 52)			NNVI (n= 52)				
	Habilidades gráficas	Mín-Max	Mdn	RIQ	Mín-Max	Mdn	RIQ	U
Dibujo de la figura humana	1 – 18	11	9,25-13	9 – 20	13	11,25-14	861,00	0,00***
Copia de figuras	0 – 12	6	4-8	1 – 12	8	6,25-10	779,00	0,00***
Copia de la figura compleja	0 -15	10	6,25-13	0 -15	11	9-14	1072,00	0,07
Tiempo en la copia de la figura	1 – 18	5,50	1-12	0 – 18	12,50	6-17,75	1093,00	0,09

NVVI: Niños víctimas de Violencia Intrafamiliar; NNVI: Niños que no han sufrido Violencia Intrafamiliar. Mín: Mínimo; Max: Máximo; Mdn: Mediana; RIQ: Rango intercuartil; U (U-MannWhitney). Anotación: \* $P < 0,05$ , \*\* $P < 0,01$ , \*\*\* $P < 0,001$

En el análisis del tipo de errores en la copia de figuras se encontraron diferencias significativas en los errores de cierre ( $p < 0,001$ ); adiciones ( $p <$

$0,05$ ) y omisiones ( $p < 0,05$ ). En los otros tipos de errores no se encontraron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ), (Tabla 2).

**Tabla 2. Habilidades construccionales. Tipo de errores en la tarea de copia de figuras**

HABILIDADES CONSTRUCCIONALES	NVVI (n= 52)		NNVI (n= 52)		$\chi^2$	P
	Tipo de errores (habilidades gráficas)	%	%	%		
Cierre	46	66,70	23	33,30	22,781	,000 ***
Tamaño	32	52,90	36	47,10	,680	,410
Sustitución	16	59,30	11	40,70	1,251	,263
Distorsión	45	54,90	37	45,10	3,690	,055
Adiciones	29	61,70	18	38,30	4,697	,030 *
Omisiones	26	63,40	15	36,60	4,872	,027 *
Rotaciones	16	66,70	8	33,30	3,467	,63
Perseveraciones	8	61,50	5	38,5	,791	,374
Intrusiones	4	66,70	2	33,30	,707	,400

NVVI=Niños víctimas de Violencia Intrafamiliar; NNVI= Niños que no han sufrido Violencia Intrafamiliar.

$\chi^2$ =Chi Cuadrado de Pearson.

Anotación: \*P<0,05,\*\*P<0,01,\*\*\*P<0,001.

### 3. Discusión

Los resultados de la evaluación de las habilidades gráficas en las tareas de dibujo de la figura humana y la copia de figuras manifiestan que los rendimientos de los NVVI están por debajo de lo esperado (Pino & Herruzo, 2000) (Pino y Herruzo, 2002) (Pino & Herruzo, 2000). Y dentro de la copia de figuras es significativa la presencia de los errores de cierre, adiciones y omisiones. Esto podría implicar que los NVVI presentan deficiencias en las funciones básicas del grafismo, que a su vez constituyen un eslabón para otras (Samplin, Ikuta, Malhotra, Szeszko, & Derosse, 2013) (Pisella, y otros, 2012) (Wilson, Hansen, & Li, 2011). El grafismo es la prehistoria de la escritura que evoluciona gracias a la simbolización, al igual que el lenguaje oral, es decir, el lenguaje oral se convierte en lenguaje escrito (Vygotsky, 2001/1982d) (Vygotsky, 2001/1982). Sin embargo, no se observan diferencias significativas entre ambos grupos en el dibujo de la figura compleja, coincidiendo con la aportación de Beers y DeBellis (2002), quien utilizó esta prueba dentro de habilidades visoespaciales, tareas que en su mayoría resuelven adecuadamente los NVVI. Tampoco en la duración del tiempo en relación al número de aciertos en la copia de la figura, ni en los errores de tamaño, sustitución, distorsión, rotaciones, perseveraciones e intrusiones.

A pesar de los importantes aportes encontrados en este estudio es pertinente señalar que los resultados de nuestra investigación no se pueden generalizar porque es una muestra específica de la

ciudad de Cuenca. Otro aspecto a reconocer es que la polivictimización que sufren estos niños no permite un análisis según los diversos tipos de maltrato, limitaciones que coinciden con las mencionadas en otros estudios (Wilson, Hansen, & Li, 2011) (Pisella, y otros, 2012) (Wilson, Hansen y Li, 2011; Pisella, et al. 2013).

### III. CONCLUSIONES

Es innegable que la violencia intrafamiliar en los niños produce efectos negativos en el ámbito físico y psicológico; sin embargo en el área de la neuropsicología infantil aún queda por comprender su influencia en la construcción de las funciones cognitivas, cuyo desarrollo permitirá intervenciones eficaces. Específicamente en el grafismo este ha sido el aporte principal del presente estudio.

En los niños víctimas de violencia intrafamiliar está alterada su capacidad de la copia de figuras y del dibujo de la figura humana; sin embargo, se evidencian resultados normales tanto en la copia como en el tiempo de ejecución de la figura compleja. Las dificultades se encuentran a nivel cuantitativo y, específicamente en lo cualitativo se observa la falta de precisión al realizar la copia de figuras. Precisamente, el grafismo básico para procesos de escritura se encuentra alterado, no así procesos más complejos que se muestran conservados y se desarrollan posteriormente. Esto implicaría la necesidad de la intervención en los procesos iniciales, lo que serviría como prevención de alteraciones en funciones que se

adquieren posteriormente como la escritura.

#### IV. REFERENCIAS

- Alarcón, L., Araujo, A., Cogoy, A., & Vera, M. (2010). Maltrato infantil y sus consecuencias a largo plazo. *MedUNAB*, 13(2), 103-113
- Alexander, P. (2011). Childhood Maltreatment, Intimate Partner Violence, Work Interference and Women's Employment. *Journal of Family Violence*, 26, 255-261
- Beer, S., & De Bellis, M. (2002). Outcome of Child Abuse. *Neurosurgery Clinics of North America*, 13(12), 235-241
- Brietzke, E., Kauer, M., Jackowski, A., Grassi-Oliveira, R., Bucker, J., Zugman, A., y otros. (2012). Psychiatri Impact of childhood stress on psychopathology. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34(4), 480-488
- Bücker, J., Kapczinski, F., Post, R., Ceresér, K., Szobot, C., Yatham, Y., y otros. (2012). Cognitive imparirment in school-aged children with early trauma. *Comprehensive Pshichiatry*, 758-764
- Calvete, E., & Orue, I. (2012). Cognitive Mechanisms of the Transmission of Violence: Exploring Gender Differences among Adolescentes Exposed to Family Violence. *Journal of Family Violence*, 73-84
- Carrión, V., Weems, C., Watson, C., Eliez, S., Menon, V., & Reiss, A. (2008). Neuroimaging Converging evidence for abnormalities of the prefrontal cortex and evaluation of midsagittal structures in pediatric posttraumatic stress disorder: An MRI study. *Psychiatry Research*, 172(3), 226-234
- Carrión, V., Wong, S., & Kletter, H. (2013). Update on Neuroimaging and Cognitive Functioning in Maltreatment-Related Pediatric PTSD: Treatment Implications. *Journal of Family Violence*, 28(1), 53-61
- Gallardo, D. (2011). Revisión sistemática de las consecuencias neurobiológicas del abuso sexual infantil. *Gaceta Sanitaria*, 25(3), 41-72
- Garcia deKeltai, I. (2006). Discusión acerda de los determinantes de la agresividad y la violencia. En J. Corsi, *Maltrato y abuso en el ámbito doméstico* (págs. 41-72). Buenos Aires: Paidós
- Gunnar, M., Talge, N., & Herrera, A. (2009). Stressor paradigms in developmental studies: What does and does not work to produce mean increases in salivary cortisol. *Psychoneuroendocrinology*, 34(7), 953-967
- Harding, H., Morelen, D., Thomassin, K., Bradbury, L., & Shaffer, A. (2013). Exposure to Maternal- and Paternal- Perpetrated Intemate Partner Violence, Emotion Regulation, and Child Ourcomes. *Journal of Family Violence*, 28, 63-72
- Hulette, A., Freyd, J., & Fisher, P. (2011). Dissociation in middle childhood among foster children with early maltreatment experiences. *Child Abuse & Neglect*.
- Kale, E., & Urbano, J. (2013). Neuroimagig Childhood maltreatment and responsen to novel face stimuli presented during functional magnetic resonance imaging in adults. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 212(1), 36-4
- Kočovská, E., Wilson, P., Young, D., Michael, A., Gorski, C., Follan, M., y otros. (s.f.). Cortisol secretion in children with symptoms of *Reactive Attachment Disorder*. *Psychyatrý research*
- Lachica, E. (2010). Síndrome del niño maltratado: aspectos médico - legales. *Cuaderno de Medicina Forense*, 16(1), 53-63.
- Mesa, P., & Moya, L. (2011). Neurobiología del maltrato infantil: El "ciclo de la violencia". *Revista de Neurología*, 52(8), 489-503
- Mikton, C., & Butchart, A. (2009). Child maltreatment prevention: a systematic review of reviews. *Bull World Health Organ*, 87(5), 353-61
- Morelato, G. (2011). Maltrato infantil y desarrollo: hacia una revisión de los factores de resiliencia. *Pensamiento Psicológico*, 9(17), 83-96
- Morris, M., Compas, B., & Garber, J. (2012). Relations among posttraumatic stress disorder, comorbid major depression, and HPA function: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 32(4), 301-315
- Olafson, E. (2011). Child Sexual Abuse: Demography, Impact, and Interventions. *Journal & Adolescent Trauma*, 4, 8-21
- Olaya, B., Tarragona, M., de la Osa, N., & Ezpeleta, L. (2008). Protocolo de evaluación de niños y adolescentes víctimas de la violencia doméstica. *Papeles del Psicólogo*, 29(01), 123-135
- Orgnización Panamericana de la Salud para la Organización Mundial de la Salud. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington: OPS

- Pino, M., & Herruzo, J. (2000). Consecuencias de los malos tratos sobre el desarrollo psicológico. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32(002), 253-275
- Pisella, L., Andréa, V., Gavault, E., Flemb, A., Le, Luc-Pupat, E., Glissoux, C., y otros. (2012). A test revealing the slow acquisition and the dorsal stream substrate of visuo-spatial perception. *Neuroshychologia*, 51(1), 106-113
- Samplin, E., Ikuta, T., Malhotra, A., Szeszko, P., & Derosse, P. (2013). Sex differences in resilience to childhood maltreatment: effects of trauma history on hippocampal volume, general cognition and subclinical psychosis in healthy adults. *Journal of psychiatric research*, 47(9), 1174-9
- Shenk, C., Putnam, F., & Noll, J. (2013). Predicting the accuracy of facial affect recognition: the interaction of child maltreatment and intellectual functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114(2), 229-42
- U. S. Department of Health and Human Services. Government Account Office. (2011). *Child maltreatment: strengthening national data on child fatalities could aid in prevention*
- Vygotsky, L. (2001/1982). El problema del lenguaje y el pensamiento del niño en la teoría de Piaget. En *Obras Escogidas* (págs. 29-80). Madrid: A Machado Libros
- Wilson, K., Hansen, D., & Li, M. (2011). The traumatic stress response in child maltreatment and resultant neuropsychological effects. *Agression and Violent Behavior*, 16(2), 87-97

# La etnografía: una alternativa de titulación de grado

Elvia, Valencia-Medina<sup>1</sup>; Zoila, Barreno-Salinas<sup>2</sup>; Félix, Chenche-Muñoz<sup>3</sup>

## Resumen

Este trabajo tiene el propósito analizar de manera crítica la pertinencia de la etnografía como alternativa de trabajo de titulación de grado, lo cual está contemplado en el Reglamento de Régimen Académico 2013, emitido por el Consejo de Educación Superior, CES. La selección de la etnografía como método de trabajo investigativo, permitirá a los estudiantes fortalecer las habilidades investigativas y desarrollar sus competencias en contextos reales de servicio a la comunidad. La propuesta tiene como antecedente experiencias de investigación cualitativa aplicada en Proyectos Académicos Institucionales realizados en sectores vulnerables del cantón Milagro, Ecuador, en los años 2012 y 2013. Se aplicaron técnicas como la observación participante, entrevista informal y análisis de documentos, técnicas que van de la mano con la etnografía. El propósito principal fue establecer las causas de la escasa participación de los pobladores y su nivel de involucramiento en el proceso educativo de sus hijos, vinculado a una necesidad de incidir el mejoramiento de la calidad educativa y la calidad de vida. Con la experiencia investigativa y el conocimiento del marco legal se aspira demostrar la factibilidad de intervención de la etnografía en problemas socioeducativos, y su factible utilización como una alternativa de titulación de Grado en Carreras de Educación.

**Palabras Clave:** alternativa de titulación; antropología cultural; buen vivir; investigación cualitativa.

## Ethnography: an alternative for Degree qualification

### Abstract

This paper aims to critically analyze the relevance of ethnography as an alternative work for degree qualification, which is referred to in the Regulation of the Academic Regime 2013, issued by the Higher Education Council, CES. The selection of ethnography as a method of research work will enable students to strengthen the research skills and develop their skills in real contexts of community service. The proposal has been preceded by experiences of qualitative research that were conducted in Institutional Academic Projects in vulnerable sectors of Milagro city, Ecuador, in 2012 and 2013. In that draft some techniques were applied such as participant observation, informal interview, and document analysis, these techniques go hand in hand with ethnography. The main purpose was to establish the causes of the low participation of people and their level of involvement in the educational process of their children, linked to a need to influence the improvement of the educational quality and quality of life. With research expertise and knowledge of the legal framework, it is expected to demonstrate the feasibility of intervention ethnography in socio-educational problems and the possible use as an alternative for Degree qualification in Education.

**Keywords:** alternative for Degree qualification; cultural anthropology; good living; qualitative research.

**Recibido:** 19 de febrero de 2015

**Aceptado:** 21 de septiembre de 2015

<sup>1</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Vicedecana de la Facultad de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro. Doctora en Ciencias de la Educación. Máster en Desarrollo Educativo. Tutora de proyectos educativos. evalenciam@unemi.edu.ec; maelviame@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Decana de la Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Milagro. Doctora en Ciencias de la Educación, especialización Psicología. Máster en Educación Superior, Orientadora Integral. Coordinadora y tutora de proyectos educativos. zbarrenos@unemi.edu.ec

<sup>3</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Decano de la Facultad de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro. Máster en Gerencia Educativa. fchenchem@unemi.edu.ec

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la Educación Superior en el Siglo XXI tiene como misión formar profesionales integrales vinculados con la sociedad. En Ecuador, dicho cometido conforma uno de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 y sus políticas primordiales de servicio a la comunidad, con miras de mejorar la calidad de vida de los sectores vulnerables de la población.

Los estudiantes de las Carreras de pregrado tienen opciones para su trabajo de titulación, que constan en la Unidad de titulación, Reglamento de Régimen Académico (2013), en parte de la disposición puede leerse: “Se consideran trabajos de titulación en la educación técnica y tecnológica y en la educación superior de grado, los siguientes: examen de grado o de fin de carrera, proyectos de investigación, proyectos integradores, ensayos y artículos, etnografías...”. Al ser la etnografía una opción factible de escoger es pertinente que se oriente de forma oportuna para que sea aplicada la opción etnografías en las prácticas pre-profesionales, al realizar el servicio comunitario y/o en los proyectos de vinculación.

Las tres funciones de la Educación Superior son: Docencia, Extensión Universitaria e Investigación, y si se cumplen de forma pertinente, se forja una educación de calidad, que no solo se dan en la gestión de aula, sino también en el proceso de aplicación de proyectos educativo-sociales con enfoque transdisciplinario, interdisciplinario, holístico en los escenarios de extensión universitaria. Dichos proyectos están debidamente fundamentados en la epistemología de las disciplinas como la antropología, sociología, psicología y filosofía. Disciplinas que facilitan la comprensión de las bases de investigación y el reconocimiento de la importancia del servicio comunitario, en concordancia con la misión de la Educación Superior.

El artículo tiene el propósito de evidenciar la pertinencia de la selección de la alternativa del método etnográfico mediante la investigación acción participación, que permite la ejecución de etnografías y puede ser presentada como una de las alternativas de trabajo de titulación de Grado. Los beneficiarios serían los estudiantes que aspiran a titularse. De seleccionar la etnografía en el desarrollo de la investigación acción participación, en las prácticas de servicio comunitario se promovería el desarrollo de las capacidades y talentos de las personas de la comunidad; Se aplica los objetivos 2, 3 y 4 del Plan Nacional del Buen Vivir

2013- 2017. La etnografía es factible de aplicación en los sectores vulnerables del cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador y en las zonas de influencia de la Universidad Estatal de Milagro, UNEMI. Como antecedente se encuentra un proyecto aplicado como parte de un Programa Académico Institucional, en el sector Suroeste del cantón Milagro.

## II. DESARROLLO

### 1. Antecedentes teóricos

Según la UNESCO (2009) “Los sistemas de investigación deben organizarse con más flexibilidad para promover la ciencia y la interdisciplinariedad a servicio de la sociedad. Se expone que la Educación Superior debe buscar áreas de investigación y enseñanza que puedan apuntar hacia cuestiones relativas al bienestar de la población [...]”. La UNESCO resalta la importancia de proporcionar al estudiante áreas de investigación y enseñanza que fortalezcan la indagación y que esté en relación con el servicio a la sociedad, razón por la cual es pertinente insertar a los estudiantes desde sus inicios, al ámbito investigativo etnográfico.

En el Reglamento de Régimen Académico emitido por el Consejo de Educación Superior CES (2013), CAPÍTULO III. PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES Y PASANTÍAS. Artículo 88.- Prácticas pre profesionales, se establece que “estas prácticas deberán ser de investigación-acción, se realizarán en el entorno institucional, empresarial o comunitario, público o privado, adecuado para el fortalecimiento del aprendizaje”. Se da la oportunidad a los estudiantes para realizar una investigación de tipo intervención, lo que coadyuvará a fortalecer su aprendizaje. Además está asociada con las prácticas pre-profesionales que empiezan desde los primeros niveles.

El planteamiento de este documento, es acoger a la etnografía como una alternativa de trabajo de titulación, la misma que surge en la década del 70, en países como gran Bretaña, Estados Unidos y Australia y se expande a Latinoamérica con el fin de mejorar la calidad de educación y resolver los diferentes problemas que la afectan.

Frente a los enfoques de investigación de tipo positivista, han surgido diversas perspectivas de investigación educativa. Álvarez (2008) plantea que “Los etnógrafos han aportado modelos para comprender la dinámica escolar y han explorado perspectivas, estrategias y culturas de maestros y

alumnos, su último fin es la mejora de la práctica”.

El propósito de que este tipo de investigación cualitativa se aplique a las Carreras de Educación, tiene amplia conveniencia por cuanto se podría iniciar desde los primeros niveles de estudio. Se daría la oportunidad al estudiante de incursionar en la investigación acción, permitiendo así acercarse a la realidad educativa o comunitaria y percibir los problemas que consecuentemente se derive en planteamientos de intervención educativa, para mejorar su calidad.

La etnografía para Martínez (2011) “Busca la comprensión e interpretación de la realidad humana social, con un interés práctico, es decir con el propósito de ubicar y orientar la acción humana y su realidad subjetiva”. El término investigación – acción etnográfica según Carr y Kemmis (1988) se convierte en “ciclos sucesivos en los que se aplique: planificación, acción, observación y reflexión. Para estos autores hacer etnografía no es cuestión de métodos sino de interpretación cultura”.

Al respecto los autores mencionados coinciden con el pensamiento de Geertz (1973), quien en su obra ‘Interpretación de las Culturas’, hace una clara exposición de lo que significa para él el término etnografía y además la relaciona con el término cultura. Señala que lo que la define es un tipo de esfuerzo intelectual. No es establecer relaciones, seleccionar a los informantes, transcribir textos, establecer genealogías, trazar mapas de área, llevar un diario, etc. No son estas actividades, estas técnicas y procedimientos lo que definen la empresa. Lo que la define es cierto tipo de esfuerzo intelectual: Una especulación elaborada en término de emplear el concepto de Gilbert Ryle “descripción densa”.

Para Ryle de acuerdo a Geertz (1973) “descripción densa” es “pensando y reflexionando” y “pensando pensamientos” (p. 21). Afirma además “el caso de dos muchachos que contraen rápidamente el párpado del ojo derecho: En uno de ellos el movimiento es un tic involuntario; en el otro, una guiñada de conspiración dirigida a un amigo. Los dos movimientos, como movimientos, son idénticos vistos desde una cámara fotográfica, observados ‘fenoméricamente’ no se podría decir cuál es el tic y cuál es la señal ni si ambos son una cosa o la otra. [...]. El que guiña el ojo está comunicando algo y comunicando de una forma muy precisa y especial: 1) deliberadamente, 2) a alguien en particular, 3) para transmitir un mensaje particular, 4)

de conformidad con un código socialmente establecido y 5) sin conocimiento del resto de los circundantes.” Ryle continúa: el guiñador hizo dos cosas (contraer su ojo y hacer una señal) mientras que el que exhibió el tic hizo solo una contrajo el párpado. Contraer el ojo con una finalidad cuando existe un código público según el cual hacer esto equivale a una señal de conspiración es hacer una guiñada. Expresa: Consiste, ni más ni menos, en esto: una pizca de conducta, una pizca de cultura y –voilà!– un gesto.

Al analizar lo expuesto por Ryle, se percibe que la etnografía está muy relacionada a la concepción que se tiene del término cultura. Álvarez (2008) lo menciona como “una urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca significaciones”. Va mucho más allá de lo práctico, se trata de algo más profundo: la intervención, interacción consecuente con los involucrados, que permita abordar las principales estructuras de significación.

Álvarez (2008) reafirma: “La descripción densa no consiste en un relato pormenorizado de todas las observaciones realizadas, sino de aquellas que el investigador le resultan más significativas para dar a conocer lo que ha estudiado, aquellas que sirven para contextualizar lo más posible los casos estudiados y comprender sus dinámicas culturales”.

Geertz de acuerdo a López (2005) da cuenta que “todo el quid de un enfoque semiótico de la cultura es ayudarnos a lograr acceso al mundo conceptual en el cual viven nuestros sujetos, de suerte que podamos, en el sentido amplio del término, conversar con ellos”. Además “La tarea esencial en la elaboración de una teoría es, no codificar regularidades abstractas sino hacer posible la descripción densa, no generalizar a través de casos particulares sino generalizar dentro de éstos”.

De acuerdo a Medina (2005) “La etnografía nos da elementos teóricos y metodológicos para mirar al otro, pero indudablemente, esa mirada vuelta sobre sí, puede iluminar la conciencia de nuestro quehacer y sugerir perspectivas que le otorgue mayor profundidad y densidad”. La investigación que el estudiante universitario realice debe conectar la teoría y la práctica, pues proporciona oportunidades de ampliar la creatividad y la generación de propuestas en un contexto o espacio real. Martínez (2007) asegura que “La combinación entre génesis de conocimientos

sobre el funcionamiento de la realidad posibilita la investigación, junto con su también potencialidad para transformar dicha realidad a través de la innovación y la mejora de las prácticas cotidianas”.

La importancia de la investigación cualitativa es expuesta por (Martínez, 2007), quien afirma que: “La necesidad de investigar en educación surge desde el momento en que pretendemos conocer mejor el funcionamiento de una situación educativa determinada, sea un sujeto, un grupo de sujetos, un programa, una metodología, un recurso, un cambio observado, una institución o un contexto ambiental -, o de dar respuesta a las múltiples preguntas que nos hacemos acerca de cómo mejorar nuestras actuaciones educativas”.

La presencia de los estudiantes universitarios en la práctica pre-profesional sea en instituciones educativas o espacios comunitarios, se da con propósito de conocer, describir, comprender la realidad educativa, sus características, su funcionamiento, relaciones que permitirán producir informes y realizar propuestas para aportar así al mejoramiento de la calidad educativa, y/o mediante actividades educativas - productivas fortalecer las capacidades de la población en el servicio comunitario. Esta aplicación, tiene coherencia con la normatividad respectiva.

La Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, (2010) Artículo 87: estipula: “Como requisito previo para su graduación y la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante práctica y pasantías pre-profesionales”. El Artículo 88 de la LOES especifica: “Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá a beneficiar a sectores rurales y marginados de la población”.

En la actualidad, de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico, las universidades tienen la oportunidad de seleccionar para los estudiantes la alternativa de titulación además del Proyecto de Grado, habría la factibilidad de elegir a la etnografía como trabajo de titulación. La etnografía tiene que ver con fenómenos que se dan en diferentes lugares. Así tal como lo plantean Peñaranda (2004) “lo que el etnógrafo hace no es propiamente un estudio de caso, como muchas veces se hace ver; es más bien un estudio en un caso. No es el caso como tal, sino el fenómeno genérico en cuestión”.

Es menester tener en consideración que para Geertz (1973), la aplicación de la etnografía parte del concepto

de que la cultura contiene un concepto esencialmente semiótico, plantea que el hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido: en consecuencia, considera que el análisis de la cultura ha de ser una ciencia interpretativa en busca de significaciones, no es una ciencia experimental en busca de leyes. Busca la explicación: Interpretar expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie”. Peñaranda (2004) expresa que en la etnografía, la función de la teoría es suministrar un vocabulario en el cual pueda expresarse lo que la acción simbólica tiene que decir sobre sí misma, es decir sobre el papel de la cultura en la vida humana.

Según López (2005) enfatiza el planteamiento de Geertz, quien resalta los conceptos: “integración”, “racionalización”, “símbolo”, “ediología”, “ethos”, “revolución”, “identidad”, “metáfora”, “estructura”, “rito”, “cosmovisión”, “actor”, “función”, “sagrado”, esta entretejido en el cuerpo etnográfico de descripción densa con la esperanza de hacer científicamente elocuentes meras ocurrencias aisladas.

La etnografía, de ser considerada una alternativa para el trabajo de titulación, que se potencie el aspecto científico, es decir que el estudio este embebido de un fuerte contenido teórico relacionado con la cultura con base en el contexto en el cual es aplicado el estudio. El análisis cultural es conjeturar, significaciones, estimar las conjeturas y llegar a conclusiones explicativas partiendo de las mejores conjeturas.

La etnografía debe comprometerse con la explicación de lo que sucede y poner en contacto la vida de los actores. Apud (2013) afirma que “Boas, fue un físico alemán que incursionó en la antropología a través de su interés por los modos de la experiencia, principalmente en su trabajo de campo”. Con esta exposición se evidencia que al aplicar esta disciplina mediante el trabajo de campo, permitiría el contacto directo en contexto con los involucrados en la investigación y percibir sus problemas y necesidades.

Galindo referido por Peñaranda (2004), “en la etnografía se da una relación de aprendizaje mutuo: por una parte el investigador necesita aprender sobre la cultura del actor para poder comprender sus acciones, y por otra el actor, en la interacción con el investigador, reflexiona sobre sus propia experiencias de manera diferente, ampliando la comprensión sobre sus propias experiencias de manera diferente”. Para Ramírez (2011) “La investigación etnográfica pertenece a la investigación cualitativa y constituye un modo particular de acercarse a la realidad. Nos permite acceder a una comprensión



más global e integradora de la realidad”.

El criterio de Ramírez se compagina con el requerimiento de la nueva forma realizar las Prácticas Pre- profesionales, en concordancia con lo que estipula el Régimen Académico: Artículo 93.- Realización de las prácticas pre profesionales, “Las instituciones de educación superior diseñarán, organizarán y evaluarán las correspondientes prácticas pre profesionales para cada carrera. Para el efecto, las IES implementarán programas y proyectos de vinculación con la sociedad, con la participación de sectores productivos, sociales y culturales”.

A continuación se hace constar uno de los artículos que estipula el Régimen Académico: “Las actividades de servicio a la comunidad contempladas en los artículos 87 y 88 de la LOES serán consideradas como prácticas pre profesionales. Para el efecto, se organizarán programas y proyectos académicos que deberán ejecutarse en sectores urbano-marginales y rurales”.

La selección de la investigación cualitativa en la Educación Superior, en los actuales momentos es una necesidad por el requerimiento de la formación de los estudiantes en investigación, vinculada con las Prácticas Pre Profesionales, espacio donde encontrarían la fuente de la percepción del planteamiento de problemas, luego de la exploración y así proponer un estudio de tipo cualitativo.

Al respecto Rueda (2007) comenta “la necesaria preparación en investigación de los formadores para ser congruente con el propósito de la Institución de formar docente – investigadores e impulsar trabajos con fines de titulación”. Ampliando el enfoque didáctico de este documento, se expone parte del criterio en relación a la metodología de la etnografía, descrito en el Reglamento de Régimen Académico: El trabajo etnográfico contemporáneo para cumplir el propósito se rige por un conjunto de principios: La primera es que el estudio de la conducta humana ha de realizarse en los escenarios naturales donde ella ocurre; la segundo es que un conocimiento adecuado de la conducta social solo puede lograrse en la medida que el investigador entienda el “mundo simbólico” en el cual las personas viven. Se entiende por “mundo simbólico”, en ese contexto, el tejido de significados que las personas aplican a sus propias experiencias, significados que se desarrollan a través de patrones definidos de comportamiento.

En la Educación Superior Siglo XXI, se ha visto en la necesidad de replantear fines, principios, políticas y

metas, para constituirse en un ente formador y creador de conocimientos y consecuentemente comprometido a desarrollar lo que hoy es proyección social, de ahí que su mayor reto es darle sentido al mundo y convertirse en el escenario que dé paso a nuevas teorías e ideologías. Formar a los estudiantes con base en la realidad, orientándolos desde los primeros años de estudio mediante la investigación, al respecto Izquierdo et al (2008) plantea que “La Universidad deberá responder a tres funciones básicas íntimamente relacionadas: educación, investigación y extensión social”. Esta afirmación confirma la pertinencia de la etnografía en la formación de los estudiantes.

Para dar un sentido didáctico se lista las técnicas complementarias en la investigación etnográfica. Las principales técnicas de recolección de información: la observación participante, la entrevista y el análisis documental, contribuyen a la triangulación respectiva. El investigador etnográfico combina la observación con la participación, observa las pautas de conducta y participa en la cultura en la que está realizando el estudio. La complementan con otras fuentes, en especial con entrevistas informales, categorización de los datos, elaboración del Informe etnográfico y validación del estudio.

## 2. Metodología

Para conocer la pertinencia y factibilidad de seleccionar la investigación cualitativa (Etnografía) como alternativa para el trabajo de titulación de grado, se aplicó una encuesta a 50 estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, UNEMI, de un total de 75 que estaban inmersos en el año 2015 en el servicio comunitario, como parte de proyectos institucionales de la UNEMI.

## 3. Resultados

Todos los estudiantes encuestados consideran que la investigación cualitativa es premisa necesaria previa a la aplicación de proyectos de vinculación de servicio a la comunidad. Y que necesitan que se les capacite con módulos complementarios a investigación cualitativa.

En cuanto a las razones por las cuales no se le ha dado apertura a la investigación cualitativa etnográfica en el Reglamento de la UNEMI como una alternativa viable para el proyecto de grado, la mayoría de los encuestados (85%) considera que es por desconocimiento de las particularidades de este tipo de investigación. Ver Tabla 1.

**Tabla 1. Razones de la no apertura a la investigación cualitativa**

Razón	Porcentaje
Desconocimiento de este tipo de investigación	85%
No tienen alto nivel de científicidad	15%

El 85% de los encuestados seleccionaría la investigación cualitativa como alternativa para Trabajo de Grado, seguido por el 10% que seleccionaría los ensayos o los artículos académicos. Ver Tabla 2.

**Tabla 2. Alternativas para Trabajo de Grado**

Alternativas	Porcentaje
Investigación cualitativa	85%
Ensayos o artículos académicos	10%
Examen de fin de carrera	5%

Al preguntar a respecto a las competencias que desarrollarían al aplicar investigación cualitativa en un contexto real (comunidad, institución), el 90% se inclinó por la competencia comunicativa, el 100% por los valores: responsabilidad, tolerancia e identidad institucional.

La opinión con respecto al impacto que tiene la investigación cualitativa etnográfica en cuanto a si permite intervenir en las comunidades y producir transformaciones sociales relacionadas con el Buen Vivir, el 90% considera “Si” debido a que al estar en contacto con la realidad se tiene la oportunidad de percibir las dificultades y necesidades. El 10% respondió No.

El 80% de los estudiantes encuestados considera que estaría en capacidad de aplicar la investigación cualitativa etnográfica como Trabajo de Titulación, y el 17% lo haría pero con dificultad. Resultado en función que los estudiantes han participado de investigaciones de Vinculación con la Comunidad y Servicio Comunitario.

**Tabla 3. Capacidad para aplicar investigación cualitativa**

Capacidad	Porcentaje
Si	80%
No	17%
No respondió	3%

De las entrevistas realizadas a los directivos respeto a si consideran que la investigación cualitativa etnográfica debe ser más utilizada en el área educativa los resultados fueron positivos.

Según entrevista planteada a directivos de las Facultades de Educación de la Universidad Estatal de Milagro, consideran que la investigación cualitativa debe ser más utilizada en el área educativa y deben desarrollar los estudiantes de la especialidad de educación.

Los estudiantes al haber sido sujetos intervinientes de la aplicación de la investigación acción participación en los proyectos de servicio comunitario se les facilitaría la sistematización y redacción de los informes como trabajo de titulación, pero fortalecidos con una jornada de capacitación.

La etnografía, investigación cualitativa, tiende a enfocarse hacia el ámbito humanista, que busca insertar a los estudiantes, previo a titularse, en contextos reales y sectores vulnerables, con el fin de producir mejoramiento de la calidad educativa y consecuentemente de vida. Es propicia para desarrollar en los estudiantes el espíritu de servicio, la sensibilidad y responsabilidad social, coherente con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

### III. CONCLUSIONES

La etnografía es un tipo de investigación cualitativa, que permite la intervención de los estudiantes en el contexto de las instituciones y comunidades, espacios en los que siempre hay dificultades y necesidades de tipo social, cultural y educativo y por lo tanto vaya paulatinamente participando en los niveles de la Carrera de Educación que cursa.

La investigación cualitativa etnográfica es una opción factible de seleccionar como alternativa para el trabajo de titulación, previo la graduación de los estudiantes, por cuanto está debidamente fundamentado en la normativa legal.

Como recomendación, los estudiantes deben recibir capacitación respecto a las particularidades del proceso la investigación cualitativa, específicamente en el proceso de etnografía, decisión que aseguraría el desempeño de habilidades investigativas y de intervención, en calidad de investigador en el contexto de la problemática.

#### IV. REFERENCIAS

- Álvarez, C. (2008). La etnografía como modelo de investigación en educación. *Gazeta de Antropología*, 24(1), 1-15
- Apud, I. (2013). Repensar el método etnográfico. Hacia una etnografía Multitécnica, reflexiva y abierta al diálogo interdisciplinario. *Antípoda: Revista de Antropología y Arqueología*. (16), 213-235. doi: 10.7440/antipoda16.2013.10
- Carr, W., y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. (*La investigación acción en la formación del profesorado*). Barcelona: Martínez-Roca.
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento de Régimen Académico Superior*. Registro Oficial 136, p. 32. Quito.
- Izquierdo Alonso, Mónica; Moreno Fernández, Luis Miguel E Izquierdo Arroyo, José María. (2008). Grupos de investigación en contextos organizacionales académicos: una reflexión sobre los procesos de cambio y los retos futuros. *Investigación bibliotecológica*, 22(44), 103-141.
- Geertz, C. (1973). *La Interpretación de las culturas*. España: Gedisa. S.A.
- López, J. (2005). La hermenéutica en la Antropología, una experiencia y propuesta de trabajo etnográfico: La descripción densa de Clifford Geertz. *Revista Ra Ximhai*, 1(2), 291-301
- Martínez, J. (2011). Metodos de investigación cualitativa. *Silogismos de Investigación*, 8(1).
- Martínez, R. (2007). *La Investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*. Centro de Investigación y Documentación Educativa CIDE. Editorial Ministerio de Educacion y Ciencia C. Madrid, España
- Medina, A. (2005). Tres Décadas de Etnografía: Experiencias y Reflexiones. *Anales de antropología – UNAM*, 39(2)
- Peñaranda F. (2004) Consideraciones epistemológicas de una opción hermenéutica para la etnografía. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 2(2)
- Pérez, O. M. (2011). La investigación científico-social: Un debate epistemológico desde la educación. *Revista Electrónica Educare*, 15(2), 23-32
- Ramírez, E. A. (2011). La investigación cualitativa en educación . Balance y retos en el contexto colombiano. *Revista –RIIEP*, 4(1), 81-91
- Rueda Beltrán, M. (2007). La Investigación Etnográfica y/o cualitativa y la enseñanza en la Universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12(34), 1021-1041
- Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito.
- UNESCO (2009). Conferencia Mundial de Educación Superior 2009 “La Nueva Dinámica de la Educación Superior y la búsqueda del cambio social y el Desarrollo”. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado\\_es.pdf](http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf)

# Módulos de Inglés y su repercusión en las destrezas del idioma

Jacqueline, Maridueña-Macancela<sup>1</sup>; Brigita, Ledesma-Acosta<sup>2</sup>; Franklin, Macías-Arroyo<sup>3</sup>

## Resumen

La lectura y la escritura están consideradas como factores que tienen mayor impacto para los estudiantes al momento de realizar sus tareas. El objetivo de este artículo es demostrar las causas de esta dificultad, para lo cual se buscó información acorde al tema investigado, relacionando las variables con una revisión bibliográfica actualizada. Se utilizó el método deductivo y se efectuó un trabajo de campo, aplicándose como técnica una encuesta informativa conformada por 10 preguntas relacionadas con la manera en que los estudiantes de los módulos de inglés recibieron la clase por parte del maestro, y a su vez, el grado de comprensión que obtuvieron en cuanto al manejo de este idioma. Este instrumento fue aplicado a 239 estudiantes de los módulos de inglés de las carreras de Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Industrial de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Los resultados evidenciaron en cuanto al trabajo docente: 57% (No los motivan), 63% (No utilizan diversas estrategias), 72% (No hay un alto grado de uso de las TIC), 65% (No brinda confianza para consultar tareas), 56% (No explica la forma en que deben utilizar los recursos tecnológicos); el 88% de los estudiantes mencionó la necesidad de asesoría o revisión de sus tareas.

**Palabras Clave:** aprendizaje; destrezas; escritura; idioma Inglés; lectura; módulos de inglés.

## English modules and their impact on language skills

### Abstract

Reading and writing are considered as factors that have the greatest impact on students when performing their homework. The aim of this article is to demonstrate the causes of this difficulty that is why information was looked for according to the researched topic relating the variables with a review of updated literature. A deductive method was used and fieldwork was conducted, it was applied an informative survey that consists of 10 questions related to how the students in the English modules received their classes by the teachers, and at the same time the level of understanding obtained regarding the handling of this language. This instrument was applied to 239 students in the English modules of Industrial and Systems Engineering careers at the State University of Milagro, Ecuador. The results showed, in terms of teaching work as follows: 57% (they do not motivate students), 63% (they do not use various strategies), 72% (There is a high degree of use of ICT), 65% (they do not provide confidence to consult tasks), 56% (they do not explain how to use different technological resources); 88% of students mentioned the need of counseling or review of tasks.

**Keywords:** learning; skills; writing; English language; reading; English modules.

**Recibido:** 15 de abril de 2015

**Aceptado:** 3 de marzo de 2016

<sup>1</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Magister en Administración de Empresas. Analista de Idiomas. jmariduenam@unemi.edu.ec; jacquemar4@gmail.com

<sup>2</sup> Docente y Tutor de Proyectos en la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Magister en Administración de Empresas. bledesmaa@unemi.edu.ec

<sup>3</sup> Docente y Tutor de Proyectos en la Universidad Estatal de Milagro, Facultad Ciencias de la Educación y la Comunicación, Ecuador. Diploma Superior en Currículo por Competencias. fmaciasa@unemi.edu.ec

## I. INTRODUCCIÓN

El idioma inglés se ha constituido en una herramienta útil en todas las áreas del conocimiento del ser humano. Mucho se discute sobre la mejora continua en la enseñanza del Idioma Inglés que deben tener los docentes, como parte importante para que puedan impartir este idioma extranjero a sus estudiantes, con la utilización de las herramientas metodológicas acordes con el desarrollo de las destrezas del mismo. Sin embargo esta mejora debe estar asociada al desarrollo de estrategias motivadoras interactivas, tales como: *magic ball*, *find the missing word*, *the hangman*, entre otras, que a medida que conllevan al aprendizaje, brinden la confianza a los estudiantes, para adquirir el conocimiento de este idioma, de manera natural, sin sentirse presionados.

El aprendizaje de esta lengua extranjera brinda al individuo la oportunidad de adquirir un buen empleo, buscar información para desarrollar actividades, realizar prácticas previas a un examen, ejercitar las diferentes destrezas del idioma, entre otros.

En todas las universidades del país se brinda la enseñanza de un idioma puesto que los estudiantes deben obtener el dominio de uno de ellos, de acuerdo a lo que estipula el artículo 21 del Reglamento de Régimen Académico, (Superior, 2013) y la Ley Orgánica de Educación Superior (CES, Consejo de Educación Superior, 2013). Además, en la actualidad quienes cursan las diferentes carreras en la Universidad Estatal de Milagro, UNEMI, pueden optar por rendir un examen especial de inglés, el mismo que se receipta en el Sistema Modular de Inglés y por ello la importancia de ayudarlos a desarrollar las destrezas del idioma, proporcionándoles confianza para la adquisición de aquello.

La Universidad Estatal de Milagro, dentro de su programa de estudios, lleva a cabo los módulos de inglés dirigidos a los estudiantes de las diferentes carreras, lo cual constituye un reto muy grande en vista de la limitada aceptación que esta asignatura tiene por parte de los estudiantes. Por ello, requieren tener un buen conocimiento del idioma en vista que al fin de la carrera deberán rendir un examen especial, mencionado.

Sin embargo, existen varias causas que limitan el desarrollo de destrezas durante el aprendizaje del idioma inglés, una de las causas es el recelo al momento de pronunciar y realizar prácticas de diálogo en el

salón de clase; todo esto perjudica al estudiante al momento de rendir su examen oral, (Chacón y Pérez, 2010). La mayoría de los estudiantes que ingresan a la universidad muestran graves dificultades, para entender la información de una manera asertiva, es decir, no existe ningún grado de comprensión y ello induce en no poder entablar un diálogo y presentan debilidades, en cuanto a estrategias de lectura, lo cual tiende a reflejarse en los procesos de comprensión lectora. (Real y Maridueña, 2016).

Se debe mencionar, que en el proceso de aprendizaje, los estudiantes no desarrollan las destrezas del idioma en su totalidad y esto da lugar a la presentación de trabajos a medias o a descargar trabajos de internet, copiar trabajos de compañeros o simplemente no presentarlos. Otra de las causas, es el desinterés que presentan los estudiantes al momento de realizar una composición, carta, párrafo en inglés, ya sea como práctica en clase o al momento de realizar una evaluación, de ahí que, (Benson y Huang, 2008) mencionan al interés como una de las características deseables que deben poseer, para dirigir su propio aprendizaje, puesto que están conscientes de sus objetivos de aprendizaje y de su nivel de competencia.

Sumado a ello, se asocia la falta de motivación de los docentes a los estudiantes, lo que perjudica el proceso de estudio, producto de ello cada año se incrementa el porcentaje de reprobados o que se retiran de los módulos. De acuerdo a los datos estadísticos del Sistema Modular de Inglés, registrados en la página [www.unemi.edu.ec](http://www.unemi.edu.ec), en sus reportes dinámicos, se evidencia que en el año 2013, de 5081 estudiantes inscritos en los módulos de inglés, aprobaron 3623 y reprobaron 1458. De igual sentido, en el año 2014, de un total de 5305 inscritos, 3663 aprobaron y 1642 reprobaron los módulos de inglés (UNEMI, 2014).

Este artículo pretende impulsar el valor que representa la ayuda pertinente para desarrollar las destrezas del Idioma Inglés, por ello la propuesta que se plantea es la creación de un “Centro para práctica de las destrezas del idioma inglés” dirigido a los estudiantes de los diferentes módulos de la Universidad Estatal de Milagro. Esto dará la oportunidad para que independientemente de haber terminado los módulos, los educandos puedan realizar sus prácticas en cualquier momento, familiarizándose con el idioma y adquiriendo seguridad en su aprendizaje.

## II. DESARROLLO

### 1. Marco contextual

El aprendizaje del idioma inglés genera una serie de reacciones positivas y negativas, conforme al estado emocional por parte de las personas en el mundo entero, que conduce a la práctica de aprendizaje, lo cual no siempre es fácil ya que requiere de mucha práctica, en cuanto a escritura y lectura. (García et al, 2012). Este aprendizaje a veces desmotiva al estudiante de la Universidad Estatal de Milagro, puesto que no logra comprender el mismo y por ello se distancia y deja pasar un periodo de tiempo para retomar los módulos, lo cual perjudica su nivel de egreso de la institución.

Para los hablantes hispanos, el aprendizaje del idioma inglés resulta un tanto complejo, el mismo que ha ido evolucionando a través del tiempo, generando una serie de reacciones y en otros casos una serie de oportunidades a las personas (Langer de Ramírez, 2006). Este idioma es uno de los más usados en el mundo entero y está presente en textos, revistas físicas y digitales. Mucha de la información en internet se encuentra en inglés y ello demanda la necesidad de aprender este idioma, ya que es el camino correcto para la investigación de las distintas áreas del conocimiento.

De acuerdo con Chacón y Pérez (2010), el idioma inglés es el lenguaje fundamental que se encuentra en libros, periódicos, control del tráfico aéreo, negocios internacionales, aeropuertos, conferencias académicas, ciencia, tecnología, diplomacia, deportes, música popular y propaganda. En tanto que Uribe Zirene (2012), expresa que aproximadamente dos tercios de científicos del mundo leen en inglés; y al menos tres cuartos de la información electrónica almacenada está en este idioma; todo esto permite reflexionar sobre la importancia y bondades del mismo.

Por otra parte, Biava y Segura, señalado por (Asamblea Nacional, 2008), mencionan que el idioma inglés ha llegado a ser una necesidad de los diferentes sectores inmersos en la globalización, por ello esta herramienta del conocimiento se ha transformado en uno de los idiomas más importantes a nivel mundial, utilizado con mucha frecuencia en la educación y en el campo de negocios.

En la actualidad, los egresados de todos los centros de Educación Superior del Ecuador, deben estar capacitados para leer y entender un texto en inglés, en

otros casos, para traducir documentos. Esto conlleva a que este idioma constituya una herramienta básica de gran utilidad en el campo profesional, del egresado de alta calidad y competitividad. La Universidad Estatal de Milagro requiere impulsar el mejoramiento y la práctica constante del inglés como idioma extranjero en los estudiantes para su mejora continua.

La Constitución Política del Ecuador, en el artículo 124, señala lo siguiente:

“Formación en valores y derechos. Es responsabilidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior proporcionar a quienes egresen de cualquiera de las carreras o programas, el conocimiento efectivo de sus deberes y derechos ciudadanos y de la realidad socioeconómica, cultural y ecológica del país: el dominio de un idioma extranjero y el manejo efectivo de herramientas informáticas” (Secretaría Nacional, 2013).

Ello permite considerar la importancia de ofertar módulos de inglés desde el nivel de inicio con la finalidad que los estudiantes adquieran el dominio en el idioma. De igual manera, se destaca la necesidad de exigir a los docentes la mejora continua en metodología y andragogía aplicadas en la enseñanza del idioma inglés, ya que no solo se requiere contar con un buen nivel de conocimiento sino adquirir la destreza que permita “llegar” al estudiante, de tal manera que éste pueda ser proactivo y dinámico dentro y fuera del aula.

### Módulos de inglés en la Universidad Estatal de Milagro

Desde el año 2001, la Universidad Estatal de Milagro dicta módulos de inglés, Nivel I, Nivel II, Nivel III, Nivel IV, para los estudiantes de las diferentes carreras en las secciones matutina, vespertina y nocturna, a excepción de Turismo, quienes deben optar por la realización de VIII Niveles de Inglés, y los de Gestión Empresarial, que deben cumplir VI Niveles, como parte del requisito que deben cumplir para egresar, de conformidad con lo que dispone la Ley Orgánica de Educación Superior. A pesar que el Sistema Modular de Inglés brinda de manera constante la enseñanza del idioma inglés, los estudiantes han reprobado y retirado de dichos módulos, ya que mencionan que hace falta motivación del docente para desarrollar sus habilidades y de esta manera lograr la comprensión del idioma extranjero. (López García, 2009)

No es simplemente el hecho que el docente tenga

un alto nivel de conocimiento del idioma, sino que debe mantener una preparación metodológica y tecnológica para desenvolverse en el salón de clase, lo cual se ve evidenciado, puesto que, en base al informe estadístico del Sistema Modular de Inglés que corresponde al año 2013, el número de reprobados fue de 934 y 970 se retiraron de los diferentes módulos, esta cifra es considerable y por ello se recalca la importancia de contar con un centro de apoyo para prácticas, donde se impartan actividades varias que ayuden a mejorar el uso del idioma inglés a los estudiantes, basados en una educación de calidad y calidez, de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir (Abio, 2011).

### **El trabajo metodológico y su función en el contexto de la enseñanza del idioma Inglés**

Sin lugar a dudas, el uso de técnicas metodológicas tiene como objetivo esencial lograr que el docente genere su rol con eficiencia en el proceso de enseñanza, el mismo que debe estar esencialmente clasificado por la correcta aplicación de técnicas y métodos que faciliten la integración de las destrezas del idioma inglés (Maridueña, 2014). Estas técnicas y métodos están vinculados al conjunto de reglas gramaticales con un contexto social y cultural en que se desenvuelve la comunicación, lo que permite que el docente motive a los estudiantes en su formación integral y profesional. (Ahmad, Saeed & Rao, Conmang, 2013).

La aplicación de los métodos y técnicas de la didáctica en la enseñanza del idioma inglés favorecen al proceso de las diferentes destrezas del idioma y promueve la participación de los estudiantes en su mejora continua, direccionando al docente como un ente responsable en la calidad de las habilidades de los educandos (Gardner, 2007). Además, el trabajo metodológico debe estar asociado con las herramientas tecnológicas que ayuden a la comprensión del idioma, esto permitirá a los estudiantes cumplir con sus tareas y adquirir confianza para la práctica oral y auditiva, al momento de rendir una evaluación o en la participación en el aula.

### **Aprendizaje de las destrezas del Idioma**

En base a las acciones, comportamiento o actividades que aplique el docente en el aula, que se identifican como estrategias, los estudiantes desarrollan el aprendizaje del idioma inglés, de tal manera que logran aprender canciones, interactuar en el aula,

realizar composiciones, completar ejercicios de audio, interpretar la proyección de un video, utilizar correctamente el diccionario, entre otros, lo cual permite el progreso del aprendizaje de esta lengua extranjera (Mena, 2013).

Con la aplicación de estrategias en el aprendizaje de inglés, los estudiantes tienen la oportunidad de involucrarse con su propio vocabulario, para socializar situaciones del entorno y mejorar su efectividad con mayor independencia (Holder Piedra, 2011). Estas estrategias deben estar asociadas con el uso de las herramientas tecnológicas que motiven a los estudiantes en el desarrollo y la mejora continua del idioma, tomando conciencia de sus propias dificultades frente a la asignatura buscando la superación de éstas. (Kavaliauskiene y Anusiené, 2008).

### **Factores que influyen en el aprendizaje del Idioma inglés**

Existe una serie de factores que influyen en el aprendizaje del idioma inglés, siendo las más relevantes: el incorrecto uso de estrategias en el aula por parte del docente, la limitada ayuda en la revisión de tareas, la falta de información de cómo utilizar el texto y los recursos tecnológicos al inicio del módulo, el comportamiento afectivo del docente en el aula y fuera de ésta, el limitado seguimiento del aprendizaje de los estudiantes en el aula virtual, entre otros.

Estas son las principales causas que impiden el correcto aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de los diferentes módulos, quienes muchas veces se sienten desmotivados y optan por retirarse o en su defecto antes de inscribirse en los módulos consultan que docente va a dictar dicha cátedra. Lamentablemente esta situación no solo se da en el Área de Idiomas sino en todas las carreras de la Universidad Estatal de Milagro y este trabajo conlleva a la reflexión sobre nuestro comportamiento ante la mirada de nuestros estudiantes.

Para el experto, Ruiz de Zarobe (2012), en su texto titulado "Lengua y Literatura", menciona que la enseñanza del idioma inglés no constituye una meta de corto y sencillo alcance, por lo tanto, es imprescindible la práctica continua y el apoyo por parte de los docentes para lograr el objetivo de los estudiantes.

### **Centro de apoyo para prácticas de inglés**

El idioma inglés, al igual que los demás idiomas,

requiere de una serie de prácticas que permitan al individuo la adquisición del conocimiento. Al dictarse la cátedra a través de módulos en la Universidad Estatal de Milagro, es necesario contar con centro de apoyo para las prácticas de los estudiantes, que direcciona al mejoramiento y el aprendizaje de este lengua extranjera, muy necesario en este mundo globalizado.

El centro de apoyo generalmente se compone de un club de conversación para mejorar la pronunciación y el vocabulario (Rodríguez Menéndez, 2014). Además, debe incorporarse talleres donde se analice temas culturales, políticos, etc.

Es necesario que exista un momento para las noticias al día o en el aire, esta práctica generará reacción positiva por parte de los estudiantes, ya que estarán a gusto al tratar temas de su apreciación. Otra sección podría ser un fórum abierto para dialogar sobre temas específicos de la universidad. De igual manera, el monitoreo de los docentes con horarios programados para conocer las necesidades e incertidumbres de los estudiantes. (Richards y Rodgers, 2014)

Si se planifica la apertura de este centro de apoyo, se logrará el correcto aprendizaje del idioma inglés, a beneficio de los estudiantes y la motivación de los docentes de la universidad.

## 2. Metodología

El presente trabajo investigativo se llevó a cabo con los estudiantes de los módulos de inglés de Primero a Cuarto Semestre de las carreras de Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Industrial, secciones matutina y nocturna, de la Universidad Estatal de Milagro, por lo tanto se utilizó el método deductivo. Como técnica se aplicó una encuesta informativa basada en 10 preguntas referentes a la metodología y motivación utilizada por el docente para impartir la asignatura de inglés y a la vez, el nivel de comprensión que los estudiantes alcanzaron en cuanto al uso de esta segunda lengua.

Para este trabajo se procedió a seleccionar a los estudiantes de las carreras de Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Industrial, de las secciones matutina y vespertina, Semestres del primero al cuarto, de un total de 821 estudiantes, se tomó en consideración la muestra de 239, de quienes estaban asistiendo a los módulos.

Los estudiantes de la carreras mencionadas,

brindaron su ayuda a través de las encuestas a ellos receptadas el 10 de febrero de 2015, a fin de proseguir con el trabajo investigativo. El proceso de selección de la información se alineó a la técnica del muestreo, considerándose el 29% de los estudiantes de las carreras de Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Industrial.

## 3. Resultados

En la Figura 1, el 43% de los estudiantes manifestó que los docentes les proporcionan motivación, sin embargo el 57% expresó que No.

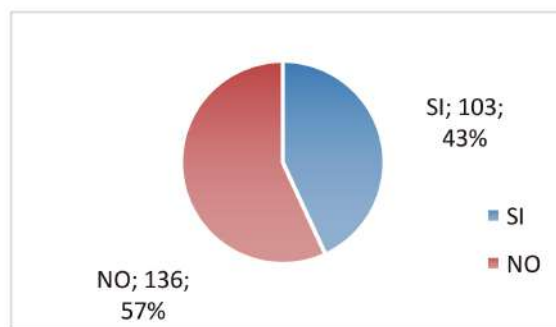


Figura 1. Motivación en el aula por parte del maestro de inglés

En la Figura 2, el 63% de los encuestados indicó que los docentes no utilizan estrategias en el proceso de enseñanza del idioma inglés, lo cual perjudica al desarrollo de las destrezas del mismo.

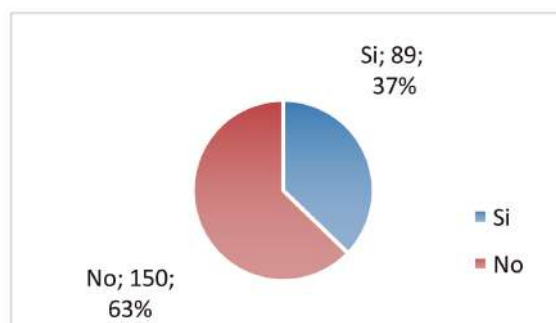


Figura 2. Uso de estrategias por parte del docente de inglés

La Figura 3 muestra que el 27% de los estudiantes asumió que cuenta con un nivel medio de comprensión del idioma inglés, sin embargo el 50% dejó asentada la necesidad de tener un mejor dominio en las destrezas del mismo.



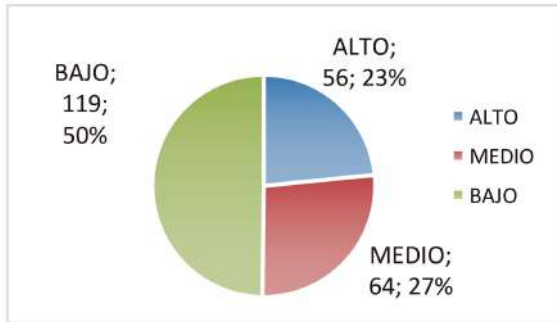


Figura 3. Nivel de comprensión de habilidad en las destrezas del idioma inglés

En la Figura 4, el 88% de los estudiantes indicó la importancia de contar con tiempo extra para la asesoría o revisión de sus tareas por parte del docente, con la finalidad que ello permita prepararlos en la realización de presentaciones de manera oral o escrita, indispensable dentro del proceso de cada módulo.

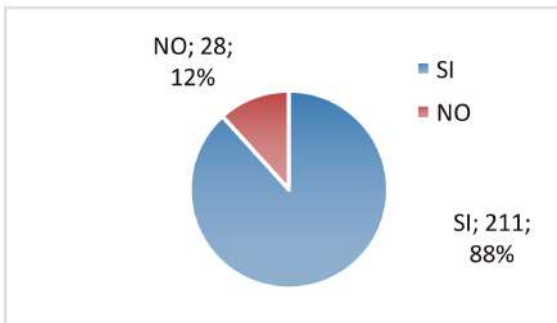


Figura 4. Necesidad de ayuda para revisión de tareas

En la Figura 5, el 35% de los encuestados aseveró que los docentes de inglés brindan una buena comunicación, que les permiten consultar abiertamente sobre diferentes temas relacionados con la asignatura. No obstante, el 65% de éstos dieron como respuesta la alternativa “No”, lo cual demuestra que el grado de confianza no es satisfactorio.

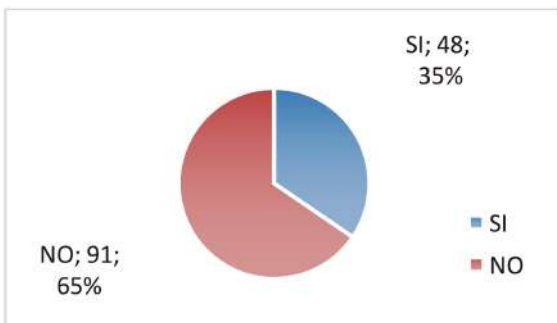


Figura 5. El maestro brinda confianza para consultar tareas

En la Figura 6, el 72% de los encuestados expresó que no existe un alto grado en el uso de tecnologías por parte del docente, dentro del proceso del módulo de inglés y ello hace que las clases continúen con un estilo tradicional, poco “amigable” en el marco educativo actual y no muy confiable en la adquisición de conocimiento de las destrezas del idioma.

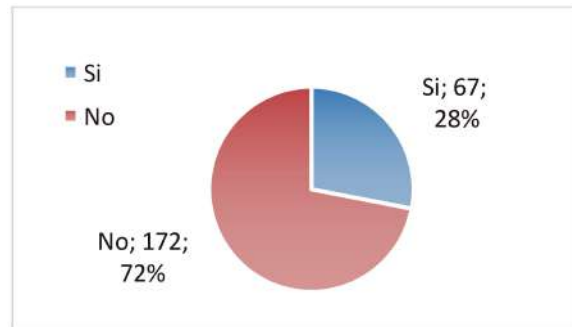


Figura 6. El maestro utiliza herramientas tecnológicas en la enseñanza del módulo

En la Figura 7 puede observarse que el 100% de los encuestados les gusta la idea que la UNEMI cuente con un centro de apoyo, destinado para práctica de las distintas destrezas del idioma, como refuerzo del mismo.

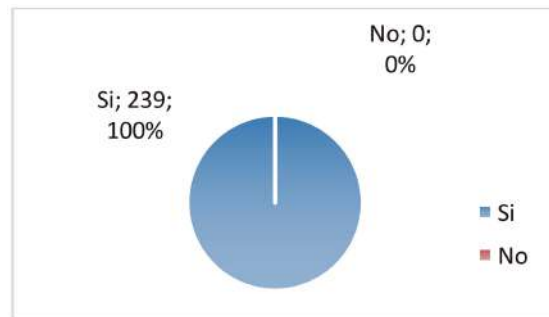
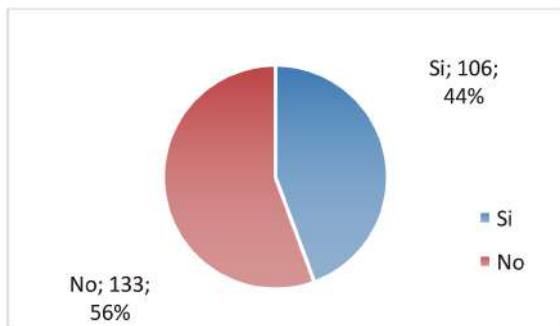


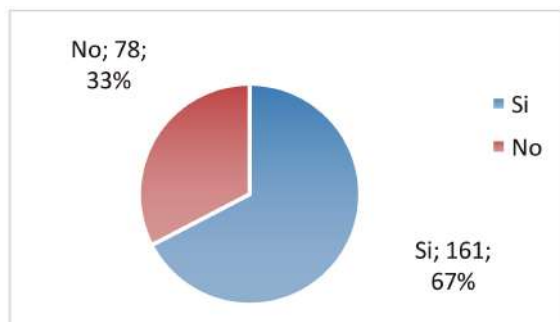
Figura 7. Agrado para contar con un centro de apoyo para prácticas de inglés

En la Figura 8, se evidencia que el 44% de los estudiantes señaló que sus docentes explican la forma en que deben utilizar los diferentes recursos tecnológicos, que permiten el desarrollo de sus tareas planificadas durante el módulo. Siendo este un porcentaje bajo en relación al número de encuestados.



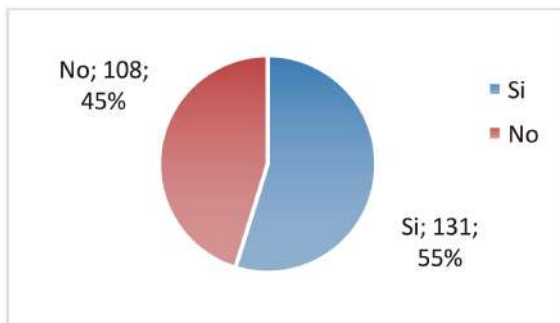
**Figura 5. El maestro brinda confianza para consultar tareas**

La Figura 9 referente al laboratorio guiado, al 67% de los estudiantes les agradó esta alternativa como ayuda para reforzar las destrezas del idioma; es decir, este proceso sería productivo, sin descuidar la apertura del centro de ayuda para prácticas del idioma.



**Figura 9. El laboratorio guiado de inglés ayuda en las actividades del módulo**

En la Figura 10, el 55% de los encuestados mencionó tener interés en mejorar el nivel del idioma inglés, es decir, reconocieron la necesidad de adquirir este conocimiento.



**Figura 10. Interés de contar con un buen nivel de inglés**

### III. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación realizada demostraron que los estudiantes de los módulos de inglés presentan problemas en la práctica de esta

lengua extranjera, lo cual impide la aprobación de los módulos que se dictan en esta universidad, por ello existe un alto número de desertores o reprobados en este programa de estudio.

Además, en base a este trabajo se logró obtener la información que demuestra que únicamente el 27% de los docentes utilizan estrategias metodológicas en la enseñanza del Idioma Inglés. Así también, se logró evidenciar que el 43% de los docentes motivan a sus estudiantes en la adquisición de esta segunda lengua, por ello, demanda la necesidad de adoptar cambios en el sistema de enseñanza, sin embargo, es necesario que el estudiante mejore su autoconfianza, que le permita vencer temores al momento de generar sus prácticas en el salón de clase. Se debe tener presente, que el aprendizaje del idioma inglés radica su importancia en la práctica continua, que le permita al alumno desarrollar las destrezas del mismo. Por otra parte, la motivación es uno de los factores que demandan mayor importancia al momento de impartir una clase y por ende, el docente requiere empoderar su pensamiento con un alto nivel de motivación dentro y fuera del aula.

Si bien es cierto, el docente trata de enfocar las herramientas útiles para impartir sus clases de inglés, no debe olvidar que las tareas y talleres brindan el aprendizaje de vocabulario de forma paulatina, que beneficia a los estudiantes al momento de escribir un documento.

De acuerdo a los resultados estadísticos del trabajo investigativo se observa que los docentes requieren mayor habilidad en el uso de herramientas colaborativas, que permita dar seguridad y satisfacción a los estudiantes al momento de recibir sus tareas calificadas.

En definitiva, para mejorar los resultados del aprendizaje del idioma inglés, se debe considerar la necesidad de incorporar actividades lúdicas, que fomenten la motivación entre estudiantes y docentes y así obtener resultados que beneficien a la comunidad en general. El incorporar un estamento para prácticas de inglés ayudará a lograr un mejor interaprendizaje de esta segunda lengua.

### IV. REFERENCIAS

Abio, G. (2011). *Un paseo por la evolución de la metodología de enseñanza de las lenguas extranjeras*. En G. Abio, Un paseo por la evolución

- de la metodología de enseñanza de las lenguas extranjeras (págs. 1-26). Alagoas: Universidad Federal de Alagoas.
- Ahmad, S., & Rao, C. (2013). Applying Communicative Approach in Teaching English as a Foreign Language: a Case Study of Pakistaner. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, (20), 187-203
- Asamblea Nacional Constituyente Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Año II, Quito, lunes 20 de octubre de 2008 - N° 449. Recuperado el 18 de 01 de 2014, de <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Ecuador/Leyes/constitucion.pdf>
- Benson P. y Jing H. (2008). Autonomy in the transition from foreign language learning to foreign language teaching. *DELTA: Documentação de Estudos em Línguística Teórica e Aplicada*, 24(spe), 421-439
- CES, Consejo de Educación Superior. (2013). El Art. 21 del Reglamento de Régimen Académico trata de las titulaciones. Recuperado de <http://ecuadoruniversitario.com/de-instituciones-del-estado/ces/el-art-21-del-reglamento-de-regimen-academico-trata-de-las-titulaciones/>
- Chacón, Carmen y Pérez, Clevia M.A. (2010). El Podcast como herramienta en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Revista ULA*, 1(1), 1-13.
- García J., Ferreira A. y Morales S. (2012). Autonomía en el aprendizaje de lenguas extranjeras en contextos de enseñanza mediatizados por la tecnología. *Onomázein: Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, 25(1), 15-50
- Gardner, R. (2007). *Motivation and second language acquisition*. *Linguarum*: Porta.
- Holder Piedra, R. E. (2011). La competencia comunicativa y su relación con la enseñanza del Idioma Inglés. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(28)
- Kavaliauskiene, G. y Anusienė, L. (2008). Issues of quality in teaching/learning English at tertiary level. *Coactivity: Philology, Educology/Santalka: Filologija, Edukologija*, 16(2), 124-132
- Langer de Ramírez, L. (2006). *Voices of Diversity: Stories, Activities, and Resources for the Multicultural Classroom*. New York: Pearson Prentice Hall.
- López García, M. (2009). Cómo motivar al alumnado para aprender Inglés. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 45(25), 1-9
- Maridueña, J. (2014). Recursos Interactivos Tecnológicos y su repercusión en el inter-aprendizaje del idioma inglés. *Res Non Verba*, 193-210.
- Mena Benet, T. (2013). Factores afectivos que inciden en el aprendizaje de una lengua extranjera: la motivación. Trabajo de Grado. Universidad de Oviedo, España
- Real, I. y Maridueña, J. (2016). Reflexión de la Relación que existe entre la pronunciación, la comprensión auditiva y la expresión oral en la lengua inglesa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación UPSE*, 4(1), 79-86.
- Richards, Jack & Rodgers, Theodore. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Italy (Rotolito Lombarda S.p.A.): Cambridge University Press, Third Edition.
- Rodríguez Menéndez, Y. C. (2014). Enseñanza del inglés desde la pedagogía de las emociones. *Revista Vinculando*, 1-9. Recuperado de <http://vinculando.org/author/rodriguezmelendez/>
- Ruiz de Zarobe Y. (2012). Reading strategies and CLIL: the effect of training in formal instruction. *The Language Learning Journal*, 45(3), 319-333.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. ISBN-978-9942-07-448-5. Recuperado de : <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- UNEMI (2014). *Reportes dinámicos*. Recuperado el 20 de abril de 2015, web/: [http://www.unemi.edu.ec/Sw\\_SWebUnemi/Webpages/pw\\_principal.php](http://www.unemi.edu.ec/Sw_SWebUnemi/Webpages/pw_principal.php)
- Uribe Zirene, J. D. (2012). Importancia del idioma inglés en las instituciones de educación superior: el caso de la Corporación Universitaria de Sabaneta. *Uni/Pluri/versidad*, 12(2), 97-103.

#### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo investigativo fue llevado a cabo gracias a la oportunidad de trabajar en la Universidad Estatal de Milagro y con la ayuda de los estudiantes y docentes de inglés, quienes aportaron con la información necesaria para el desarrollo del presente artículo.

# CIENCIA

UNEMI

## Salud Pública

---

**Incidencia de las intoxicaciones: un caso en  
hospital de Ecuador**

---

**Un caso de Síndrome de Wunderlich y  
revisión de la bibliografía**

---

# Incidencia de las intoxicaciones: un caso en hospital de Ecuador

Marisela, Segura-Osorio<sup>1</sup>; Adriana, Lam-Vivanco<sup>2</sup>; Jovanny, Santos-Luna<sup>3</sup>;  
Marcelo, Lopez-Bravo<sup>4</sup>; Diana, Sanmartín-Galván<sup>5</sup>

## Resumen

Las intoxicaciones son un problema de salud pública y una de las principales causas de ingresos en las salas de emergencias a nivel nacional e internacional. Se realizó una investigación exploratoria, descriptiva, transversal y de observación dirigida, para determinar la incidencia de las intoxicaciones en pacientes del Hospital General Teófilo Dávila de la Provincia de El Oro, Ecuador, año 2012, por edad, sexo, procedencia y tóxicos más frecuentes en este medio. La mayor incidencia ocurrió el mes de febrero (16,35%), la muestra de 104 intoxicados, predominó el sexo masculino (66,35%), procedencia urbana (88,46%) y el grupo etario de 20-49 años (60,58%). Las circunstancias, accidental (78,85%), intencional (16,35%) y laboral (4,81%). El mecanismo más relevante fue la ingesta (84,62%), los tipos de agente son, los alimentos/bebidas (29,81%) y las sustancias de abuso (25%).

**Palabras Clave:** incidencia; intoxicaciones; mecanismos de intoxicación; tóxicos.

## Incidence of intoxication: a case in an Ecuadorian hospital

### Abstract

Intoxication is a public health problem and one of the main causes of admission in emergency rooms nationwide and internationally. An exploratory, descriptive, and cross-sectional research of a directed observation was conducted to determine the incidence of intoxication in patients of General Teófilo Dávila Hospital in El Oro Province, Ecuador, in 2012; patients were classified by age, sex, origin, and the most frequent toxicant in this area. The highest incidence was February (16.35%), in the sample of 104 intoxicated males predominated (66.35%), urban origin (88.46%) and the age group of 20-49 years (60.58%). The circumstances were: accidental (78.85%), intentional (16.35%) and employment (4.81%). The most important mechanism is the intake (84.62%), the agent types are food / beverages (29.81%) and substance abuse (25%).

**Keywords:** incidence; intoxications; intoxication mechanisms; toxics.

**Recibido:** 20 de agosto de 2015

**Aceptado:** 19 de julio de 2016

<sup>1</sup>Profesor Titular a Tiempo Completo de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala UTMACH, Ecuador. Máster en Medicina Forense. Doctorante en Ciencias y Tecnología Ambiental de la Universidad de La Coruña- España. msegura@utmachala.edu.ec

<sup>2</sup>Profesor Titular a Tiempo Completo de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala UTMACH, Ecuador. Máster en Bioquímica Clínica. alam@utmachala.edu.ec

<sup>3</sup>Profesor Titular a Tiempo Completo de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala UTMACH, Ecuador. Máster en Gerencia en Salud para el Desarrollo Local. Doctorante en Ciencias Ambientales de la Universidad Mayor de San Marcos, Perú. jsantos@utmachala.edu.ec

<sup>4</sup>Profesor Titular a Tiempo Completo de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud de la Universidad Técnica de Machala UTMACH, Ecuador. Máster en Docencia Universitaria e Investigación. Máster en Salud con Enfoque de Ecosistema. Doctorante en Ciencias Aplicadas al Medio Ambiente en la Universidad de Almería, España. mlopez@utmachala.edu.ec

<sup>5</sup>Docente de la cátedra de Microbiología, Farmacología y Microbiología General en la Carrera de Bioquímica y Farmacia e Ingeniería Química de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud-Universidad Técnica de Machala. Jefe de Laboratorio encargado de Bioquímica y Microbiología, Toxicología y Farmacia. dsanmartin\_est@utmachala.edu.ec

## I. INTRODUCCIÓN

La toxicología se inicia con el hombre y su alimentación al observar que ciertos frutos producen la muerte (Pérez Barly, 2014). La Toxicología Forense abarca las intoxicaciones laborales, criminales o sociales que tienen implicación legal, proyectándose en la actualidad sobre el vivo, el cadáver, la actividad laboral y el medio ambiente (Logan, 2012). Paracelso (1491-1541) indica que todas las sustancias son tóxicas, sin embargo, la dosis determina su letalidad. Interpretándose que no es el veneno el que resulta mortal, sino la dosis (Debus, A. G., 1993). A partir de la súbita muerte de una joven alemana, por el consumo de unos bombones presuntamente envenenados, inicia el estudio toxicológico, en 1954. Durante la investigación se aisló un compuesto de la casa Bayer con el nombre de E-605 (parathión), insecticida organofosforado (Carbella, 1998).

El objetivo de la presente investigación fue determinar la incidencia de las intoxicaciones en los pacientes atendidos en el Hospital General Teófilo Dávila de la Provincia de El Oro, durante el año 2012, colocando énfasis en el mes de diciembre. El cual fue definido, el 4 de Diciembre de 2012, por el Ministerio de Salud Pública Ecuatoriano, como un período en cual deben aumentarse las medidas de prevención por el incremento en el índice de emergencias que se presentan debido a las festividades. (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2012).

Además, realizar una comparación de los datos obtenidos con las estadísticas presentadas por el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIATOX), el cual es el servicio estatal gratuito de información y asesoramiento de emergencias en caso de intoxicaciones, administrado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Dicho órgano mediante el procesamiento de las llamadas y consultas, presenta las siguientes estadísticas de las principales intoxicaciones en el país correspondientes al año 2011.

Con respecto a las circunstancias de las intoxicaciones de tipo intencional, se encuentran; 89% problemas familiares, 9% problemas de salud mental (depresión), 1% problemas escolares y laborales y 0,1% abuso sexual. La procedencia del interlocutor; 86% Unidad de Salud, 10% domicilio, 3% CIATOX y 1% Lugar de trabajo. En la clasificación de intoxicaciones según el tipo de agente por su uso, los 4 principales son: 49,2% plaguicidas, 16,6% medicamentos de uso humano, 10,1% productos

de uso domésticos y 7,0% productos de uso industrial.

En las intoxicaciones por grupo de edad y género, predominan los adultos con el 56,3% masculino, 43,3% femenino, seguido por los adolescentes con 25,6% femenino y 16,1% masculino, y en tercer lugar los preescolares con 16,7% femenino y 14,9% masculino.

Intoxicaciones según composición química del agente. Población General. 17% organofosforados, 7% carbamatos, igual porcentaje las piretrinas y piretroides, con 4% Rodenticidas anticoagulantes, parquat, hipoclorito de sodio y glifosato, 3% Etanol. En la población pediátrica 7% hipoclorito de sodio al igual que carbofuran, 4% campéon, 3% fósforo rojo.

Intoxicación según circunstancia. 62% intencional, 37% accidental (89% hogar y 11% lugar de trabajo), 0,9% desconocido y 0,1% reacción adversa. Circunstancias de las intoxicaciones de tipo ocupacional. 37% ausencia de material de protección personal, 33% accidente e incidente, 30% mal uso del agente (CIATOX, 2012).

## II. DESARROLLO

### 1. Marco Referencial

En algunos países latinoamericanos, las intoxicaciones agudas, al igual que las de tipo crónica de origen laboral, se tratan de manera profesional por médicos especialistas. En España en el año 2014, este tipo de envenenamientos estuvo presente en un aproximado del 17% de trabajadores españoles que manipulan directamente productos químicos, ya que más de una cuarta parte se encuentra expuesto a dichos productos. Son múltiples los agentes químicos que pueden causar intoxicaciones en el medio laboral, no obstante, a menudo no llega a ser reconocido en la asistencia sanitaria, su origen profesional (Leal; González; García; Pérez Maldonado; Nelinho; Rico; Cossío; Van Brussel; Domínguez y Díaz Barriga, 2011) (Lezáun, 2014).

Las intoxicaciones medicamentosas sobre analgésicos y anticonvulsivantes, es de gran relevancia desde el punto de vista de su uso y morbimortalidad. Entre ellos está el paracetamol y los salicilatos, analgésicos-antiinflamatorios, los cuales son fácilmente accesibles para la población. Los anticonvulsivantes, pueden tener efectos de alta gravedad y la isoniacida, fármaco antituberculoso, presenta interés toxicológico en su estudio (Munné; Saenz Bañuelos; Izura; Burillo Putze; Nogué, 2014).

Las intoxicaciones por alcohol metílico son raras, pueden presentarse debido a circunstancias

involuntarias o suicidas, tienen secuelas severas que incluyen la muerte, causadas por la degradación del alcohol metílico a efecto de la enzima alcohol deshidrogenasa que lo oxida a formaldehído y éste a su vez es oxidado a ácido fórmico. El consumo de alcohol se dio en personas de 10 a 30 años de edad en Castilla y León durante el período 2003-2012, en episodios de urgencia hospitalaria. Predominó el número de casos en chicos (59,5%), de 18-30 años (68,15%), el cual se presentó mayormente en los menores de este rango de edad (García Ángel Alberto, AgiarLeonar G, Granada Juliana, 2012) (Sánchez Sánchez; Redondo Martín; García Vicario y Velázquez Miranda, 2012).

Los medicamentos psicoactivos: estudio de mujeres con intento de suicidio en un municipio del sur de Brasil, con el objetivo de verificar la finalidad del uso, acceso y disponibilidad de los medicamentos psicoactivos utilizados por mujeres, para el intento de suicidio (Peron Toledo TrevisanElissa, Félix de Oliveira Magda Lúcia, 2012).

La combinación de bebidas alcohólicas y medicamentos la denominan jarra loca en Buenos Aires. En algunas ocasiones, los adolescentes desconocen los peligros de consumirla. Con el objetivo de lograr un efecto de obnubilación y ansiedad de la hipoglucemia mezclan psicofármacos e hipoglucemiantes. Cinco casos seguidos telefónicamente en el Centro Nacional de Intoxicaciones que consumieron esta mezcla, presentaron consecuencias clínicas graves y alta mortalidad, entre ellos un adolescente y cuatro adultos jóvenes (Cabrerizo Silvia, Docampo Patricia, 2010). En la ciudad de Pamplona, en el Servicio de Urgencias del Hospital de Navarra, se señala que la intoxicación por gases en su medio tiene alta incidencia. La principal causa de muerte por intoxicación involuntaria es por monóxido de carbono, muchas veces coexistiendo con una intoxicación por cianuro (Santiago, 2003).

En Bogotá, Colombia, niños de 0 a 6 años, hombres, son los más implicados por causas accidentales y entre 13 a 18 años las mujeres se intoxican con fines suicidas, la circunstancia principal de intoxicación es de origen accidental, seguido por la intencional como suicidios; no existió diferencia significativa entre estas proporciones. Los principales agentes de las intoxicaciones fueron los medicamentos (Olarte-Olarte María F., Espinosa-Aranzales Ángela F, Suárez-Acevedo Daniel E., 2011).

En base a las generalidades expuestas sobre las intoxicaciones a nivel mundial, puede concluirse que

una intoxicación o envenenamiento es un peligro en el que cualquiera puede estar inmerso. Citando a Paracelso, no es el veneno el que mata sino la dosis, infiriéndose que cualquier sustancia puede resultar tóxica si es utilizada de manera inadecuada y en una cantidad incorrecta.

## 2. Metodología

Esta investigación es exploratoria, descriptiva, observacional, transversal, con un diseño no experimental. Se inició con la solicitud de autorización al Director del Hospital General Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, provincia de El Oro, Ecuador, para la recolección de la información. Posteriormente se plantearon los objetivos, se escogieron las variables a manejar y con esta plataforma se confeccionó el formulario para la recolección de los datos de la investigación. La población estuvo constituida por 104 pacientes atendidos en la Sala de Emergencias del hospital mencionado. Los pacientes debieron cumplir criterios de exclusión e inclusión. Criterios de inclusión: pacientes que presentaron signos y síntomas de intoxicación, atendidos durante el 2012, sin distinción de edad y género. Criterios de exclusión: casos que presentaron signos y síntomas de otra índole patológica.

La base de datos empleada se desarrolló aplicando el método científico con observación directa de las variables de intervención, tomando datos de las historias clínicas de los pacientes atendidos. Para el análisis estadístico de los datos se empleó el Software Statgraphics Plus 5, para finalmente ser expresados gráficamente por medio el Software Origin 50.

## 3. Resultados

### Incidencia de las intoxicaciones en el Hospital Teófilo Dávila, año 2012

La mayor incidencia como se observa en la Figura 1 fue en el mes de febrero, mientras que en el mes de abril no se tuvo ningún caso de intoxicación/envenenamiento. El año 2012 en el Centro de Salud Pública Hospital Teófilo Dávila recibieron asistencia médica de emergencia un total de 104 pacientes intoxicados, presentando una incidencia mayor el mes de febrero con un 16,35%. Las intoxicaciones alimentarias constituyeron el 34,62%, mientras que las intoxicaciones por efecto tóxico de diversas sustancias ingeridas o por contacto presentaron el 65,38%. Ver Figura 2.

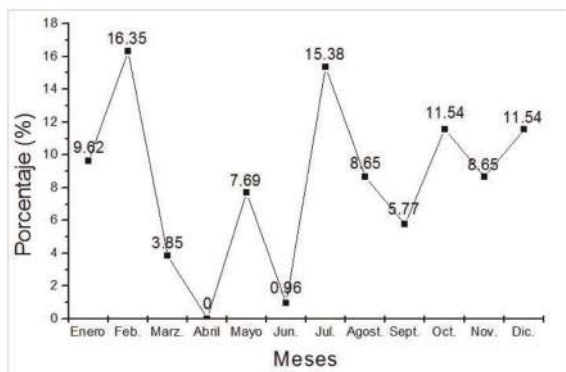


Figura 1. Incidencia de intoxicaciones

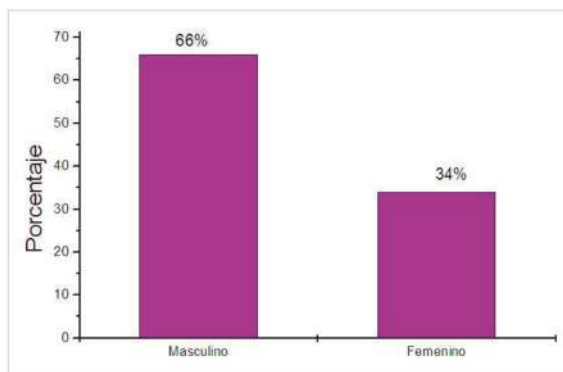


Figura 4. Intoxicación por género.

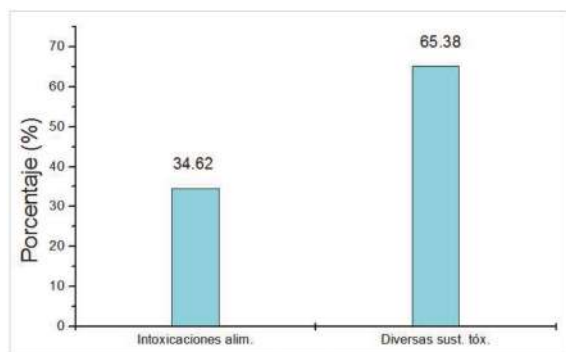


Figura 2. Incidencia de las intoxicaciones alimentarias y por efecto tóxico de diversas sustancias

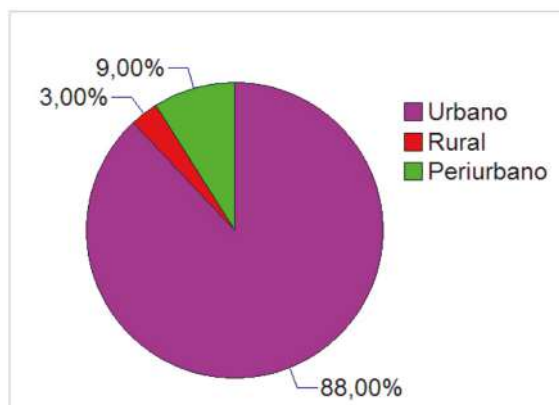


Figura 5. Procedencia del consultante.

La población estuvo constituida por los 104 casos que recibieron asistencia médica por intoxicación. De ella se presentó un predominio en los de sexo masculino (66,35%), el grupo etario con mayor prevalencia fue el de 20-49 años (60,58%). Dentro de la procedencia, la urbana preponderó con 88,46% seguida de la periurbana marginal con 8,65% y por último la rural con el 2,88%. Ver Figuras 3, 4 y 5.

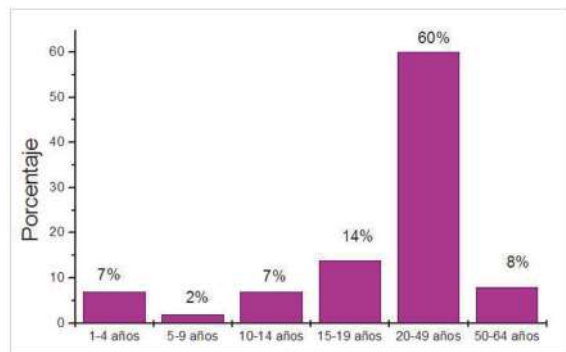


Figura 3. Intoxicación por grupo etario.

Ribeiro Da Cruz en su tesis titulada “Incidencia de las Intoxicaciones en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”, durante el período junio 2003 – mayo 2006, en la ciudad de Guayaquil, señala que la incidencia general acumulada en los tres años de estudio para el caso de las intoxicaciones, realizado en la población de este hospital, fue del 25,2% (Ribeiro Da Cruz, 2012).

Ribeiro Da Cruz en una muestra de 978 casos, señala en relación a la edad, que el grupo más afectado correspondió a preescolares (-4años) con el 70%, del total de casos, en relación al sexo se demostró que no hay diferencia (masculino 50% y femenino 49%). En el análisis de la procedencia, se concluyó que la mayor población infantil afectada es urbana con el 80% mientras que la rural es del 9% y la urbano marginal del 11% (Ribeiro Da Cruz, 2012).

En el año 2013, el CIATOX presentó un informe sobre las intoxicaciones producidas en el año 2014, en el cual se concluye que el grupo etario que predomina es el adulto (51%) de sexo masculino (51%) y en lo que respecta a la localización del consultante indica que es de la Unidad de Salud (92%) (CIATOX, 2012).



### Caracterización de las circunstancias de las intoxicaciones

De la investigación preponderó la circunstancia accidental o involuntaria (78,85%), a continuación la intencional (16,35%) y finalmente la laboral (4,81%). Ver Figura 6.

En la investigación de Ribeiro Da Cruz (2012) se indica que en cuanto a la etiología de producción de las intoxicaciones fue involuntario en el 87%. Por otra parte, un estudio sobre el perfil epidemiológico de las intoxicaciones realizado en Bogotá, señala que la principal causa de ellas fue de origen accidental, seguido por la intencional como suicidios, no existiendo diferencia significativa entre ambas proporciones (Olarte, 2011).

En cuanto a la realidad nacional con la información proporcionada por el CIATOX (Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico), las circunstancias intencionales están en 60% seguido de las accidentales en 39% (CIATOX, 2012).

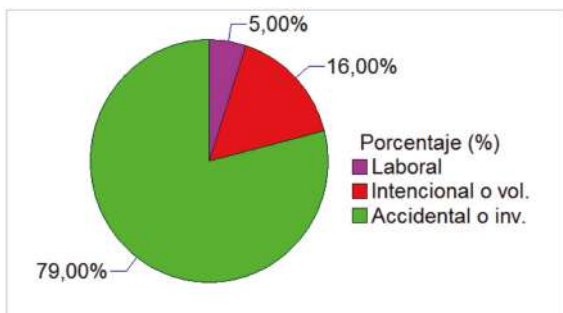


Figura 6. Circunstancias de intoxicaciones.

### Mecanismo de las intoxicaciones

En cuanto a los mecanismos de intoxicación, los registros más elevados son aquellos ocurridos por ingesta (84,62%). Ver Figura 7. Existiendo una similitud con el estudio de Ribeiro (2012), que indica que el mecanismo de intoxicación más frecuente es la oral con 96%.

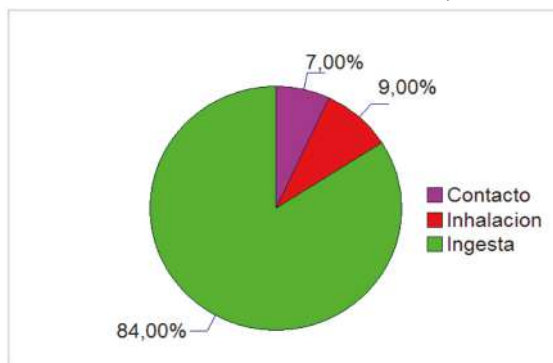


Figura 7. Intoxicaciones según su mecanismo.

### Identificación de las intoxicaciones según el tipo de agente por su uso

Entre los tóxicos clasificados de acuerdo a su uso existe un predominio en los alimentos/bebidas (29,81%), ratificando la incidencia de las intoxicaciones alimentarias (34,62%) y las circunstancias accidentales o involuntarias (78,85%), dentro del período de estudio.

Luego devienen las sustancias de abuso (25%), entre los más destacados el alcohol etílico. Luego tenemos otros tipos de tóxicos entre ellos gases, vidrio molido y monedas con 15,38%. Siguen los plaguicidas (11,54%), que tuvieron superioridad en las circunstancias intencionales. Ver Figura 8.

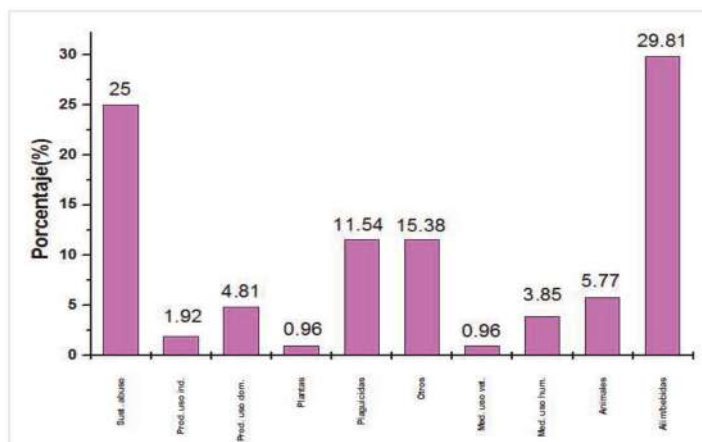


Figura 8. Tóxicos según tipo de agente por su uso.

El tóxico más frecuente en el trabajo de investigación de Ribeiro 2012, corresponde a los medicamentos con 21% y 20% sustancias de uso del hogar (Ribeiro Da Cruz, 2012).

En el Centro Nacional de Referencia en Bacteriología del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud indica que las enfermedades de transmisión alimentaria son causantes de diarreas e intoxicaciones, instaurando problemáticas de salud pública de gran importancia a nivel mundial, porque generan alta tasa de morbilidad y mortalidad, además de elevados gastos en los servicios de salud (Bolaños & Acuña, 2005).

En la investigación de intoxicaciones por gases en el Hospital de Navarra es alta su incidencia y la principal causa de muerte la intoxicación involuntaria por monóxido de carbono (Santiago, 2003). La combinación de bebidas alcohólicas y medicamentos en Buenos Aires la denominan “jarra loca”, presentan consecuencias clínicas graves y alta mortalidad (Cabrerizo & Docampo, 2010).

A nivel nacional, durante el año 2012, el CIATOX indica que los plaguicidas predominan con 46,6%, seguido por los medicamentos de uso humano con 16,6%, productos de uso doméstico 11,2%, productos de uso industrial 7,4% otros 4,2%, animales 3,3%, sustancias de abuso 2,2%, los alimentos/bebidas 1,2% y los medicamentos de uso veterinario con 0,1% (CIATOX, 2012).

### III. CONCLUSIONES

En relación a los resultados obtenidos concluimos que durante el mes de febrero fue la incidencia más alta de casos de intoxicaciones/envenenamientos en el Hospital General Teófilo Dávila. Asimismo, que los pacientes asistidos en esta Institución Pública de Salud son de toda las edades y puede pertenecer a cualquier sexo, reflejándose en esta investigación que la mayoría de los intoxicados son del género masculino (66,35%) y edad adulta entre 20-49 años (60,58%), siendo que las intoxicaciones/envenenamientos habitualmente son de tipo accidental o involuntario y las sustancias causantes de las intoxicaciones, con mayor frecuencia, fueron los alimentos/bebidas y sustancias de abuso.

### IV. REFERENCIAS

- Bolaños H., Acuña M., Duarte F., Salazar W., Oropeza G., Sánchez L. y Campos E. (2007). Brotes de diarrea e intoxicaciones transmitidas por alimentos en Costa Rica. *Acta Médica Costarricense*, 49(4), 205-209
- Cabrerizo, S. y Docampo, P. (2010). Alcohol y mezcla de fármacos: modalidad de abuso frecuente. *Archivos argentinos de pediatría*, 108(5), e111-e113.
- Carbella, J. (1998). *Historia de la Toxicología*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- CIATOX. (2012). Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico. MSP, <http://www.salud.gob.ec/centro-de-informacion-y-asesoramiento-toxicologico>.
- Debus, A. G. (1993). *Paracelsus and the medical revolution of the Renaissance*. Bethesda, Maryland: Hahnemann University Library, National Library of Medicine y la Escuela de Medicina de la Universidad de Washington.
- García, Á. A.; Agiar, L. G. y Granada, J. (2012). Muerte cerebral secundaria a intoxicación por metanol. *Acta Médica Colombiana*, 37(4), 211-214.
- Leal, M. E.; González, D.; García, S. I.; Pérez-Maldonado, I. N.; Rico, E., Cossío, P.; Van Brussel, E.; Domínguez, G. & Díaz-Barriga, F. (2011). Toxicología clínica comunitaria. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(8), 3503-3508.
- Lezáun, M. (2014). Intoxicaciones de origen laboral. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 26(Supl. 1), 265-273
- Logan, B. K.-M. (2012). Forensic toxicology: scope, challenges, future directions and needs. *Forensic Science: Current Issues, Future Directions*, 160-178. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). *Ministerio de Salud Pública hace un llamado a tomar medidas de precaución por festividades de diciembre*. Quito: MSP.
- Munné P., Saenz Bañuelos J.J., Izura J.J., Burillo-Putze G., Nogués. (2014). Intoxicaciones medicamentosas (II): *Analgésicos y anticonvulsivantes*. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 26(Supl. 1), 65-97.
- Olarte, M. E. (2011). Asesorías telefónicas en un

- servicio de toxicología 2006-2009. *Rev. salud pública*, 13 (4), 644-653.
- Olarte-Olarte, M. F.; Espinosa-Aranzaes, Á. F.; Suárez-Acevedo, D. E. (2011). Asesorías telefónicas en un servicio de toxicología 2006-2009. *Rev. salud pública*, 13(4), 644-653.
- Pérez Barly, L. Guirola F., J; Fleites M., P.; Pérez G, Y.; Milián P., T & López G., D. (2014). Origen e historia de la Toxicología. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 43(4), 499-514.
- Toledo T., E. & Félix de Oliveira, M. L. (2012). Medicamentos psicoactivos: estudio de mujeres con intento de suicidio en un municipio del sur de Brasil. *IndexEnferm*, 21(1-2), 33-37.
- Ribeiro Da Cruz, S. (2012). Incidencia de las Intoxicaciones en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador. Trabajo de Grado
- Sánchez Sánchez, A.; Redondo Martín, S., García Vicario, M. I. & Velázquez Miranda, A. (2012). Episodios de urgencia hospitalaria relacionados con el consumo de alcohol en personas de entre 10 y 30 años de edad en Castilla y León durante el período 2003-2010. *Revista Española de Salud Pública*, 86(4), 409-417
- Santiago, I. (2003). Intoxicación por gases. *ANALES Sis San Navarra* 2003, 26 (Suplemento 1), 173-180.

**Agradecimiento:**

Agradecimientos por el aporte de la Universidad Técnica de Machala, a través de la implementación del Sistema de Reingeniería de la Investigación, impulsado por su Vicerrectorado Académico, en colaboración y asesoría con la Dra. Lenys Fernández de la Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela.

## Un caso de Síndrome de Wunderlich y revisión de la bibliografía

Katiuska, Mederos-Mollineda<sup>1</sup>; Yummy, Fernández-Vélez<sup>2</sup>; Liliam, Escariz-Borrego<sup>3</sup>; Víctor, Chávez-Guerra<sup>4</sup>; Jorge, Díaz-Rodríguez<sup>5</sup>

### Resumen

El diagnóstico y terapéutica de las malformaciones congénitas todavía hoy constituye una problemática universal. El presente trabajo corresponde al estudio de un caso de una adolescente de 14 años de edad, paciente del Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont de Manabí (SOLCA), Ecuador, que a partir del mes de septiembre de 2014 inicia con cuadro clínico de dolor pélvico mantenido, leucorrea persistente y fétida, sin menarquía y sin respuesta a tratamiento específico. Realizadas la Ecografía y Resonancia Magnética, se definen múltiples malformaciones congénitas, obteniéndose el diagnóstico del Síndrome de Wunderlich; una patología rara, con frecuencia de un 40%. El objetivo de este trabajo consiste en demostrar la elevada frecuencia de esta morbilidad para disminuir tratamientos quirúrgicos innecesarios (Histerectomía), un factor agravante para su eventual compromiso reproductivo. En Ecuador no reportan estadísticas del síndrome, o existe un subregistro de esta entidad.

**Palabras Clave:** ecografía; histerectomía; malformaciones congénitas; resonancia magnética; síndrome de Wunderlich.

## A case of Wunderlich syndrome and literature review

### Abstract

The diagnosis and treatment of congenital malformations is still a universal problem nowadays. The present work is a study of a case of a 14-year-old patient at the Cancer Hospital Dr. Julio Villacreses Colmont (SOLCA) in Manabí, Ecuador, that from September 2014 begins with clinical symptoms of steady pelvic pain, a persistent and fetid leukorrhea without menarche and response to a specific treatment. Once carried ultrasound and MRI, multiple congenital malformations are defined to give the diagnosis Wunderlich Syndrome; a rare disease, which is frequent at a 40%. The objective of this work is to demonstrate the high frequency of this disease to reduce unnecessary surgical treatment (hysterectomy), which is an aggravating factor for possible reproductive status. In Ecuador there is no statistical report of this syndrome, or there is underreporting of this disease.

**Keywords:** ultrasound; hysterectomy; congenital malformations; magnetic resonance; Wunderlich syndrome.

**Recibido:** 9 de septiembre de 2015

**Aceptado:** 22 de julio de 2016

<sup>1</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, UNEMI, Ecuador. Máster en Atención Integral al Niño. Doctora en Medicina. Especialista en Pediatría. Tutora de Tesis Cuarto Nivel Universidad de Camagüey. [kmderosm@unemi.edu.ec](mailto:kmderosm@unemi.edu.ec)

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, UNEMI, Ecuador. Máster en Salud Pública. Doctora en Medicina General. [yfernandezv@unemi.edu.ec](mailto:yfernandezv@unemi.edu.ec)

<sup>3</sup> Docente Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Máster en Atención Integral a la Mujer. Doctora en Medicina, Especialista en Gineco-obstetricia. [lilyescariz@gmail.com](mailto:lilyescariz@gmail.com)

<sup>4</sup> Médico tratante en SOLCA, Sociedad de Lucha contra el Cáncer, Ecuador. Máster en Medio Diagnóstico. Especialista en Imagenología. [chavezguerravictor@gmail.com](mailto:chavezguerravictor@gmail.com)

<sup>5</sup> Docente de la Universidad Estatal de Milagro, UNEMI, Ecuador. Licenciado en Enfermería. Diplomado de Urgencias y Emergencias Médicas. [jkdiaz11@gmail.com](mailto:jkdiaz11@gmail.com)

## I. INTRODUCCIÓN

El síndrome de Wunderlich se le denomina a la hemorragia retroperitoneal espontánea. Se trata de una entidad poco frecuente y de etiología múltiple: tumoral, vascular, infecciosa, etc. Se presenta como una situación urgente que puede implicar compromiso vital para la vida del paciente y su importancia radica en la forma típica de presentación.

Fue descrito por primera vez por Bonet en 1700 y, posteriormente, en 1856, Wunderlich hizo la primera descripción clínica, denominándolo “apoplejía espontánea de la cápsula renal”. Se denominó por primera vez síndrome de Wunderlich en 1910 por Coenen, que publicó una serie de 13 casos. Y desde entonces se reportan casos aislados con excepción de la literatura científica española, en la que se han publicado aproximadamente 20 casos hasta la actualidad. Con esta presentación se aporta un nuevo caso, en el que se destaca la importancia de las técnicas de imagen para su diagnóstico y enfoque terapéutico, es de señalar que en Ecuador no existen casos reportados.

El tracto urinario inferior y los órganos genitales internos, en ambos sexos, se desarrollan a partir de dos estructuras urogenitales pares -los conductos mesonéfricos o de Wolf, y los conductos paramesonéfricos o de Müller. En la mujer, el canal uterovaginal se forma por la fusión de los conductos müllerianos, a través de los cuales se desarrollan las trompas de Falopio, el útero y los dos tercios superiores de la vagina. Al completarse dicha fusión, se unen a la pared dorsal del seno urogenital y forman el tercio inferior de la vagina. (Ahualli, Méndez Uriburu, L., Ravera, Méndez Uriburu, J. & Raimondo, 2006) (Oviedo Gamboa & Ricaldez Muñoz, 2014)

Cuando este proceso fisiológico presenta alguna alteración, y no ocurre la fusión, se producen varias de las conocidas, en la terminología médica, como anomalías uterinas, (Del Vescovo et al., 2012) (Sierra-Díaz, Belmonte-Hernández, Villanueva-Pérez, & García-Gutiérrez, 2015). Estas, anatómicamente, se caracterizan por un miometrio prominente y un endometrio ecogénico, proceso que se inicia por la parte inferior y se completa alrededor del quinto mes de vida fetal.

Una de las anomalías uterinas menos frecuente es el Síndrome de Wunderlich, siendo una enfermedad congénita. Cursa con un cuadro clínico variable y

ultrasonográficamente de fácil diagnóstico (Del Vescovo et al., 2012) (Viteri Cevallos & Cornejo Proaño, 2010). Las anomalías características de dicho síndrome han sido divididas por la Sociedad de Fertilidad Americana, en 7 tipos. Estos son: agenesia o hipoplasia, unicornes, didelfo, bicorne, septado, arcuato y anomalías asociadas al dietilbestrol. Laufer y Goldstein dividen en cuatro subtipos al útero didelfo, siendo el cuarto de los subtipos el síndrome de Wunderlich. (Sadler, 2012) (Grajales Loeza, 2012).

Todas esas malformaciones pueden detectarse con mayor facilidad en el período neonatal, momento en el cual el útero todavía se halla bajo el efecto de la estimulación hormonal. En la población, la incidencia de anomalías del desarrollo de los órganos genitales está entre 2 y 10%. Muchas de ellas son subdiagnosticadas. (Candiani, Fedele, & Candiani, 1997) (Lopes Percopo, Withers Aquino, 2008)

Las manifestaciones clínicas de este Síndrome se caracterizan por dolor de aparición súbita en el flanco, y se puede palpar una masa tumoral con signos y síntomas de choque hipovolémico. En el año 1700 fue descrito por primera vez por Bonet y, posteriormente, en 1856, Wunderlich hizo la primera descripción clínica, denominándolo “apoplejía espontánea de la cápsula renal”. Coenen, en 1910, presentó una serie de 13 casos y utilizó por primera vez la denominación de Síndrome de Wunderlich, (Viteri Cevallos & Cornejo Proaño, 2010). La etiología de esta entidad es variada, más de 50% de los casos corresponde a patología tumoral y el adenocarcinoma es la causa más frecuente, seguido del angiomiolipoma. Otras causas menos frecuentes son: hidronefrosis, discrasias sanguíneas, tratamiento con anticoagulantes, enfermedades sistémicas o ruptura de quistes renales. (Viteri Cevallos & Cornejo Proaño, 2010)

Su causa patológica no ha sido identificada. Algunos especialistas consideran como su posible origen las alteraciones externas como la exposición a factores ambientales, teratógenos, radiaciones o fármacos. Mientras, para otros, su origen se halla en la prevalencia de la base poligénica multifactorial con cariotipo normal. (Sadler, T. W. (2001). Ya en 1922, en la literatura médica, se hace referencia al síndrome Herlyn-Werner-Wunderlich (HWW). Desde entonces se considera que la íntima relación entre los sistemas reproductivos y urinarios, durante la embriogénesis, explica la coexistencia de anomalías entre

ambos. Vale recordar que la duplicación uterovaginal con hemivagina obstruida, se asocia frecuentemente con agenesia renal ipsilateral. (Tanaka et al., 1998)

El síntoma inicial de padecimiento del síndrome de Wunderlich puede ser secreción vaginal purulenta, originada de colección en hemivagina obstruida por tabique vaginal completo y dolor abdominal. Destacan también las irregularidades menstruales, por la presencia de dos cavidades uterinas con sus respectivos endometrios. Puede ocurrir no sólo hematocolpos, sino también hematometra y hematosalpinx; así como hemoperitoneo, una consecuencia de la estasis sanguínea y la menstruación retrógrada en el sistema obstruido. Es frecuente también la asociación con afectaciones óseas, en forma de quistes óseos, áreas líticas y escleróticas en huesos largos. (Sadler, 2001). La endometriosis, adherencias pélvicas, piosalpinx o piocolpos, son complicaciones frecuentes en este síndrome. A pesar de que la fertilidad no está comprometida, la tasa de abortos espontáneos es alta, 40%. (Ahualli et al., 2006)

El primer método orientativo ante la presencia del síndrome es la Tomografía Axial Computarizada (TAC), se trata de una técnica de imagen que mejor establece el diagnóstico, permite incluso determinar su etiología (Rey Rey et al., 2009) (Morgan Matt, 2011). A ella le sigue la Resonancia Magnética Pélvica, las cuales proveen información más detallada. Ambas son extremadamente útiles en el diagnóstico y clasificación de las anomalías de los conductos Mülllerianos. La evidencia de hematocolpos en la ecografía, se observa como una colección anecogénica o hipocogénica que puede detectar la anomalía uterina fácilmente. (Bermejo et al, 2010) (Chun-Yu et al, 2011)

Un temprano diagnóstico permite un tratamiento definitivo: la resección del tabique vaginal y drenaje de la vagina obstruida. Ello alivia rápidamente los síntomas y previene las complicaciones. (Rey Rey et al., 2009)(Franco Carrillo & Hernández López, 2005)

En este artículo se presenta un caso clínico de Síndrome de Wunderlich en una adolescente que fue intervenida quirúrgicamente en el Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont de Manabí (SOLCA), Ecuador. En este país no se reportan estadísticas del síndrome, o existe un subregistro de esta entidad; el objetivo de este trabajo consiste en demostrar la presencia de esta morbilidad.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

Se describe el cuadro clínico de una paciente que ingresa al Hospital Oncológico Dr. Julio Villacreses Colmont, (SOLCA), de Portoviejo, Manabí, Ecuador, con una clínica variada y se diagnostica un síndrome de Wunderlich, los resultados de sus estudios relacionados con la literatura revisada dan cuenta del mismo.

La presentación del caso, con los respectivos resultados de las pruebas diagnósticas y su confirmación, se realizó con previa autorización de los padres y paciente, mediante el consentimiento informado.

### 2. Presentación del caso

Caso: adolescente SHV, de 14 años de edad, ecuatoriana, de piel blanca, soltera, virginal, con antecedentes de salud aparente, acude a consulta por presentar dolor pélvico mantenido por meses y leucorrea persistente y fétida, sin respuesta a múltiples tratamientos. Fue intervenida quirúrgicamente con diagnóstico de tumor de ovario y al persistir la sintomatología, se solicitó TAC de abdomen con contraste. El estudio se realizó utilizando un equipo de Tomografía Computarizada con reconstrucciones MIP, MPR. Observándose:

- Hígado de tamaño, forma y densidad normal.
- Vesícula de tamaño, paredes, contorno normal. No se observó imágenes endoluminales.
- Riñón Derecho: de tamaño, forma y posición normal. La densidad y espesor de su parénquima estaba ligeramente engrosado, de aspecto compensador. No se precisaron masas sólidas ni quísticas. No se identificaron litiasis ni dilatación de los sistemas pielocaliciales.
- Riñón Izquierdo: no se visualizó.
- Ambas suprarrenales de tamaño, forma y posición normal.
- Páncreas: visualizado en toda su extensión, de densidad, apariencia y diámetros normales. No se identificaron nódulos sólidos ni quísticos en el interior de la glándula. No se observaron calcificaciones pancreáticas.
- Bazo: de características normales.
- No se observaron masas retroperitoneales.
- Aorta de calibre normal.

- No se observó líquido libre en cavidad peritoneal.
- ID: Agenesia renal izquierda.
- Riñón derecho compensador.

*TAC de pelvis con contraste:* el estudio se realizó utilizando un equipo de Tomografía Computarizada con reconstrucciones MIP, MPR. Se observó:

- Útero: bidelfo completo, con dos cuerpos y dos cuellos.
- Imagen de aspecto quístico retro vesical, en relación a colección en vagina izquierda con densidad de 70 UH aspecto hemático (hematocolpos).
- Vagina derecha plegada sin colección.
- Colección retrouterina, tabicada, de gran volumen, de densidad de 69 UH promedio, en probable relación a colección hemática en fondo de saco.
- Ovarios: No se visualizaron.
- Planos grasos conservados.
- ID: Útero bidelfo completo.
- Hematocolpos izquierdo.
- Colección hemática fondo de saco.

#### *Ecografía abdominal y pélvica*

Se exploró la zona abdominal y pélvica con transductor convexo de 3,5 Mhz e identificó:

- Hígado: De forma, tamaño conservado, ecoestructura homogénea, sin evidencia de imágenes focales.
- Vesícula biliar: De forma y tamaño normal, paredes finas y contenido líquido homogéneo. Alitiásica.
- Vías biliares intra y extra hepáticas no dilatadas. Vena porta de 8mm.
- Páncreas: De características ecográficas normales. Cabeza de 12 mm.
- Bazo: Tamaño normal, homogéneo. Mide 88mm.
- Riñones: Derecho: Se lo visualizó de tamaño, forma, contorno normal, adecuado grosor de parénquima y diferenciación cortico seno medular, no se observó litiasis. No lesión focal sólida ni quística.
- Izquierdo: No se lo visualizó en fosa renal ni resto de la cavidad abdominal.
- Aorta Abdominal: De calibre conservado.
- Vejiga: De paredes delgadas y lisas. Sin imágenes endoluminales.
- Útero: se observó imagen de útero doble bidelfo, el izquierdo con hematometra de moderada cuantía, acompañado de hematocolpos de gran cuantía, de forma piriforme.

- El útero derecho y vagina se encontraban desplazados, sin colección.
- Anexos uterinos
- Ovario derecho: No visualizado.
- Ovario izquierdo: No visualizado.
- Fondo de saco de Douglas: Se observó colección, tabicada, con elementos en suspensión, que impresiona en relación hemática.
- ID: Agenesia renal izquierda. Riñón derecho compensador.
- Útero bidelfo, con hematocolpos y hematometra del lado izquierdo.
- Colección de moderada cuantía, compleja, en fondo de saco de aspecto hemático.



Figura 1. Se observan dos cuerpos uterinos, con dos endometrios secretores, así como una colección retrouterina que se corresponde con hematocolpos. SOLCA. Portoviejo

#### **Imágenes ecográficas y de resonancia magnética**



Figura 2. Corte longitudinal donde solo se visualiza el riñón derecho, de caracteres normales. SOLCA. Portoviejo

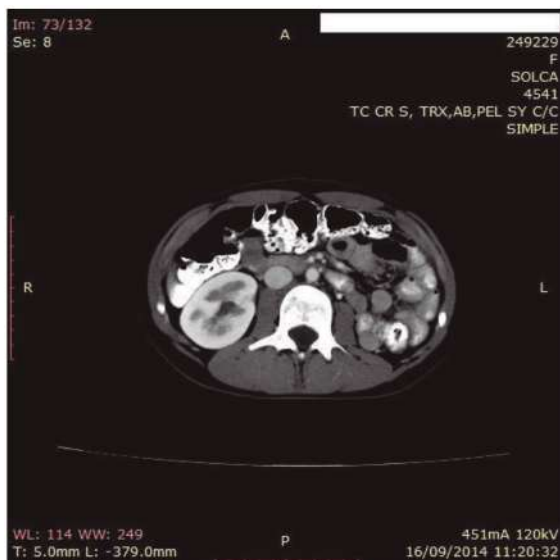


Figura 3. Corte coronal donde solo se visualiza riñón derecho. SOLCA. Portoviejo



Figura 4. Corte coronal donde solo se visualiza riñón derecho en otra vista. SOLCA. Portoviejo



Figura 5. Estudio ecográfico donde se visualiza a la izquierda un riñón derecho normal y en la imagen de la derecha no se observa riñón en fosa renal izquierda. SOLCA. Portoviejo.



Figura 6. Se observan dos vaginas, la izquierda de caracteres normales desplazada y la derecha ocupada por colección hemática (hematocolpos) SOLCA. Portoviejo

### III. CONCLUSIONES

El síndrome de Wunderlich es una malformación congénita rara, poco frecuente y cursa con un cuadro clínico variable y características ultrasonográficas que facilitan su diagnóstico. No conociéndose su etiología y patogenia precisa. (Ahualli et al., 2006) (Pinilla, López & Quintana J.C, 2007). Hasta el momento de redacción de este reporte, en la literatura mundial se habían referido aproximadamente 200 casos. (Tanaka et al., 1998)

El útero bidelfo constituye 5% de las malformaciones müllerianas (Sadler, 2001). La incidencia del útero didelfo relacionado con el síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich es aproximadamente de 1/2000 a 1/28,000. (Del Vescovo et al., 2012)(Oviedo Gamboa & Ricaldez Muñoz, 2014). En Ecuador no se reportan estadísticas del síndrome, o existe un sub-registro de esta entidad.

Las pacientes pueden tener complicaciones e irregularidades, dismenorrea, flujo purulento, dolor pélvico progresivo y mantenido, así como, dispareunia. Si logran tener un embarazo pueden presentar ciertas complicaciones como partos pre término, nacimiento de niños prematuros, presentaciones distócicas, hemorragia postparto, retención placentaria y mortalidad fetal.

La Ecografía y la Resonancia Magnética son los métodos diagnósticos utilizados de primera elección siendo utilizados además la histerosalpingografía e histeroscopia (Ahualli et al., 2006) (Crivelli et al, 2014). Para prevenir futuras complicaciones es



importante el diagnóstico temprano de esta patología, porque al realizar la resección del tabique vaginal obstructivo, se alivian los síntomas y previenen futuras complicaciones.

#### IV. REFERENCIAS

- Ahualli, J.; Méndez Uriburu, L.; Ravera, M. L.; Méndez Uriburu, J. & Raimondo, M. A. (2006). Síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich: a propósito de un caso. *Revista Argentina de Radiología*, 75(3), 203–206.
- Bermejo Espinosa, N.; Isusi Fontan, M. & Diez Renovales, F. (2010). Solución del caso 19: Herlyn-Werner-Wunderlich Syndrome. *Radiología*. 52(4), 366–368
- Candiani, G. B.; Fedele, L., & Candiani, M. (1997). Double uterus, blind hemivagina, and ipsilateral renal agenesis: 36 cases and long-term follow-up. *Obstetrics and Gynecology*, 90(1), 26–32. doi: 10.1016/S0029-7844(97)83836-7
- Chun-Yu, L; Yih-Huei, L.; Fu-Zong, W. & Huay-Ben, P. (2011). Wunderlich's syndrome in spontaneous angiomyolipoma bleeding. *NDT plus*, 4(3), 211–212. doi: 10.1093/ndtplus/sfr005;
- Crivelli, R.; Bacigaluppi, A.; Sansó, M. O.; Gargiulo, M. N.; Betti, P. & Renatti, M. E. (2014). Síndrome de Wunderlich o de útero didelfo, vagina doble y riñón único. - Hospital Privado de Comunidad. *HPC*. Recuperado de [http://www.hpc.org.ar/v2/v\\_art\\_rev.asp?id=605&offset=16](http://www.hpc.org.ar/v2/v_art_rev.asp?id=605&offset=16)
- Del Vescovo, R.; Battisti, S.; Di Paola, V.; Piccolo, C. L.; Cazzato, R. L.; Sansoni, I.; Grasso, R. F. & Beomonte Zobel, B. (2012). Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome: MRI findings, radiological guide (two cases and literature review), and differential diagnosis. *BMC Medical Imaging*, 12(1), 4. doi: 10.1186/1471-2342-12-4
- Franco Carrillo, D. & Hernández López, M. A. (2005). Hemorragia renal no traumática (Síndrome de Wunderlich). *Rev Mex Urol*, 284–287
- Grajales Loeza, N. M. (2012). Síndrome de Wunderlich secundario a Angiomiolipoma. Informe de caso clínico. *Revista Electronica de PortalesMedicos.com*. Recuperado de <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4982/1/Sindrome-de-Wunderlich-secundario-a-Angiomiolipoma-Informe-de-caso-clinico.html>
- Lopes Percope, F. & Withers Aquino, J. H. (2008). Síndrome de Herlyn-Werner- Wunderlich: um diagnóstico que precisamos conhecer. *Revista Adolescência e Saúde*- 5 (3), 23-26
- Morgan Matt, P. J. (2011). Wunderlich syndrome | Radiology Reference Article | Radiopaedia.org. *Wunderlich Syndrome*. Recuperado de <http://radiopaedia.org/articles/wunderlich-syndrome>
- Oviedo Gamboa, I., & Ricaldez Muñoz, R. (2014). Síndrome de Wunderlich; una causa infrecuente de abdomen agudo en pacientes con enfermedad renal quística adquirida: primer reporte de dos casos clínicos en Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*, 37(1), 36–39.
- Pinilla, R., López, S. & Quintana, J.C. (2007). Síndrome de Herlyn-Werner-Wunderlich. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Recuperado de <http://www.rems.cl/archivos/629>
- Rey Rey, J.; López García, S.; Domínguez Freire, F.; Alonso Rodrigo, A.; Rodríguez Iglesias, B., & Ojea Calvo, A. (2009). Síndrome de Wunderlich: importancia del diagnóstico por imagen. *Actas Urológicas Españolas*, 33(8), 917–919.
- Sadler, T. W. (2001). Embriología medica Langman - embriología médica humana. In Philadelphia - Baltimore - New York: Lippincott Williams & Wilkins. Octava Edición en Español.
- Sadler, T. W. (2012). *Langman's Medical Embryology*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.
- Sierra-Díaz, E.; Belmonte-Hernández, M. V.; Villanueva-Pérez, M. A., & García-Gutiérrez, M. (2015). [Non-traumatic spontaneous retroperitoneal bleeding: the effect of an early and accurate diagnosis]. *Cirugía y Cirujanos*, 83(3), 206–10. doi:10.1016/j.circir.2015.05.014
- Tanaka, Y. O.; Kurosaki, Y.; Kobayashi, T.; Eguchi, N.; Mori, K.; Satoh, Y.; Nishida, M.; Kubo, T. & Itai, Y. (1998). Uterus didelphys associated with obstructed hemivagina and ipsilateral renal agenesis: MR findings in seven cases. *Abdominal Imaging*, 23(4), 437–41.
- Viteri Cevallos, D., & Cornejo Proaño, F. (2010). Hemorragia retroperitoneal espontánea: a propósito de un caso. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 4(2). doi:10.15517/rmu.v4i2.7882

# CIENCIA

UNEMI

## Ensayos

---

Inclusión socioeducativa de personas con discapacidad desde el punto de vista humano y profesional

---

Prospectiva de Marketing, Neuromarketing y Programación Neuro Lingüística

---

Revisión histórica de los estudios sobre la biología, ecología y toxicología del tiburón azul *Prionace glauca* en aguas del Pacífico ecuatoriano

---

El gobierno electrónico en Ecuador

---

# La inclusión socioeducativa de personas con discapacidad desde el punto de vista humano y profesional

Teresa, Naranjo-Pinela<sup>1</sup>

## Resumen

En el presente ensayo, producto de una investigación cualitativa, descriptiva, y analítica, se pretende demostrar la importancia que tiene la inclusión educativa y los derechos de las personas con discapacidad, el espacio que se le debe brindar en la sociedad y el papel que como docente debe afrontarse. Ante los cambios en los modelos educativos, su objetivo debe estar enmarcado en la verdadera práctica del respeto hacia las personas por su simple condición de ser humano y como finalidad dar a conocer la necesidad de aplicar de manera integral la inclusión educativa y por consiguiente privilegiar la parte humana en los procesos educativos. El docente para tomar en consideración la inclusión, igualdad y equidad en su área de trabajo, debe tener conocimiento de la importancia del manejo adecuado de una serie de metodologías, estrategias, recursos e infraestructura relacionados con su estado de vulnerabilidad. La práctica inclusiva necesita de una sociedad donde no exista diferencia de ningún tipo, que las personas con discapacidad tengan las mismas oportunidades que los demás, para lograr sus metas y objetivos, esto permitiría su desarrollo personal y social.

**Palabras Clave:** equidad; igualdad; inclusión educativa; inclusión social.

## Socio-educational inclusion of people with disabilities from the human and professional point of view

### Abstract

In this paper, which is the result of a qualitative, descriptive and analytical research, it is aimed to demonstrate the importance of inclusive education and the rights of the disabled people, the space they should be offered in society and the role that teachers must face. Given the changes in educational models, their objectives should be framed in the real practice of respect towards people for their simple human condition and intended to publicize the need to apply in an integrated way the inclusive education and thus privileging human part in educational processes. Teachers must be aware of the importance of proper management of a number of methodologies and strategies related to disabled people and their state of vulnerability in order to consider the inclusion, equality and equity in their work area. Inclusive practice needs of a society where there is no difference whatsoever, that people with disabilities have the same opportunities as others to achieve their goals and objectives, this would allow their personal and social development.

**Keywords:** equity; equality; inclusive education; social inclusion.

**Recibido:** 18 de agosto de 2014

**Aceptado:** 8 de enero de 2016

<sup>1</sup>Docente de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador, Facultad de Ciencias de la Educación y Comunicación en la cátedra de Investigación, Fundamentos Económicos, Fundamentos Administrativos. Miembro del Rediseño de la Carrera de Educación Básica. Tutora de Proyectos Carrera de Educación Básica y Comunicación Social Magister en Dirección y Administración de Empresas. Licenciada en Ciencias de la Educación. tcnaranjo3@hotmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

Según el Consejo Nacional de Discapacidades, CONADIS (2015) en el Ecuador hay 401 538 personas con algún tipo de discapacidad, de ellos 33 067 están incluidas en el Sistema Nacional de Educación; 17 883 en Educación Regular y 13 450 en Educación Especial. Se encuentran garantizados por una serie de reformas establecidas en la Constitución 2008 en lo que concierne a los modelos educativos y sociales. En el Capítulo Tercero, Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, art. 35.- puede leerse: “Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado”. Pero esto no es suficiente sino se cambia la manera de pensar y actuar. La inclusión debe formar parte de la cultura de las sociedades y específicamente de cada persona, lo que permitiría viabilizar sus derechos.

Ante aquello, es necesario abordar la importancia que tiene la inclusión en el proceso educativo de las personas con discapacidad, de tal manera que el docente se convierta en mediador del cumplimiento de los derechos legalmente constituidos y aporten al crecimiento emocional de aquellos sectores afectados por la inequidad y la falta de atención en la sociedad, es decir que un pertinente proceso de enseñanza aprendizaje se convierta en el eje central del mejoramiento de la calidad de vida de este grupo social.

El concepto de Educación para Todos no lleva implícito el de inclusión. Si bien ambos comparten el objetivo de asegurar el acceso a la educación, la inclusión implica el acceso a una educación de calidad sin ningún tipo de discriminación, ya sea dentro o fuera del sistema escolar, lo cual exige una transformación profunda de los sistemas educativos. Sin inclusión es muy posible que ciertos grupos de estudiantes sean excluidos por lo que ésta debe ser un principio orientador de las políticas y programas educativos, con el fin que la educación sea para todos y no sólo para una mayoría.

## II. DESARROLLO

La inclusión socioeducativa resulta imprescindible para la plena construcción de los parámetros de

igualdad dentro de una sociedad, donde se oferte oportunidades de acceso, permanencia y aprendizaje para niños, niñas, jóvenes y adultos, a través del rol trascendental que cumple el docente como formador de profesionales, lo que posibilite su inserción a la sociedad. El maestro debe asumir responsabilidades de cambio y ser ejemplo del destierro de hábitos de maltrato y exclusión que han afectado a las sociedades y que en la actualidad es considerado uno de los indicadores de pobreza, por la falta de oportunidades laborales, estudio o cualquier limitante de bienestar.

Para Connell (2008) “en el Marco de la política educativa de los pueblos, hablar de inclusión socio-educativa, exige superar una serie de interpretaciones instaladas y que determinan el modelo del sistema educativo”, tal es así, que se debe priorizar el acondicionamiento de las instalaciones educativas, así como la preparación de los docentes para hacer frente a los términos de inclusión que tanto se ha discursado en los últimos años.

Según Hanne & Mainardi Remis (2013), “la presencia de grupos en situación de vulnerabilidad en las universidades, entre las que se encuentran personas con discapacidad, en los [últimos años ha logrado tener una mayor visibilidad y atención por parte de los organismos estatales (Estados Unidos)”, esto quiere decir, que los principios básicos de inclusión social se están generalizando en todos los sistemas políticos y sociales del mundo.

Para la UNESCO (2015), el número de personas que se encuentran en condiciones de discapacidad bordea los 1.000 millones de personas, donde 93 millones son niños, las mismas que se encuentran marginadas de las diversas acciones que se realizan en la sociedad, lo paradójico de aquello, es que la marginación no se da por su incapacidad, sino por los prejuicios sociales que los excluyen, afectando la proyección de sueños o metas personales y profesionales.

Para tratar de mitigar los efectos negativos que genera la actitud de ciertos sectores de la sociedad, la UNESCO mantiene su apoyo a diversos tratados y convenios internacionales, donde se hace alusión a los derechos humanos, y donde se proclama el derecho de la educación para todos, entre los que se pueden mencionar, el art. 26 de la Declaración Universal de derechos Humanos (1948), la Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la

Enseñanza (1960), La Convención sobre los Derechos del Niño (1989), así como el art. 24 de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), todos ellos se basan en un enfoque de protección y respeto a los derechos humanos y prioriza la inmersión de una educación integradora.

Con la Declaración Mundial sobre Educación para Todos aprobada en Jomtien, en el año de 1990, aparece una nueva visión, considerada como “la universalización del acceso a la educación, tanto para niños/as, jóvenes y adultos, tomando en consideración la equidad” además de la calidad, la misma que se relaciona directamente con el término de diversidad y esta hace alusión a la ideología de exclusión o inclusión. Aquí resulta prioritario el reconocimiento de la diversidad para poder prestar la ayuda al otro, sin tomar en consideración su condición social o criterios ambiguos de una sociedad matizada por prejuicios sociales de carácter excluyente, que resultan perjudiciales, más aún si esta ideología nace del criterio de un docente, encargado de proveer la ayuda necesaria para una educación de calidad y beneficio para todos.

Según la UNESCO en la Declaración de Salamanca de Principios, Política y Prácticas para las Necesidades Educativas Especiales, aprobada en junio de 1994, se manifiesta que “las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras”. Es así como se garantiza el acceso a educación a niños discapacitados o no, que provengan de cualquier parte del país, que tengan diversa clase social, religión o afinidades políticas.

Hablar de Inclusión Educativa en la actualidad, es tratar sobre los cambios en los modelos educativos que han priorizado sus necesidades antes excluidas por diversas situaciones y de manera fundamental por no estar institucionalizados y legalizados sus derechos. Un sinnúmero de paradigmas y estereotipos sociales estaban arraigados en la mente de quienes conforman las sociedades y las personas con discapacidad no tenían las mismas oportunidades educativas y esperanza de un futuro mejor. Así lo afirma Dussel (2004) “la inclusión debe ser un proyecto político fundamental en las sociedades donde se ha evidenciado de manera sistemática y categórica la exclusión de diversos grupos sociales”,

para lo cual es necesario tener presente y de manera clara la conceptualización de lo que significa Inclusión Educativa.

Según el Movimiento de los Pueblos para la Educación en los Derechos Humanos, expresa que los derechos humanos para las personas discapacitadas abarcan ámbitos como: “derecho a la no distinción, exclusión, restricción o preferencia basada en su condición de discapacidad basada en el efecto de deteriorar el disfrute de los derechos humanos y libertades fundamentales, igualdad de oportunidades, igualdad y protección ante la Ley”. Junto con los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad, aprobado en la Asamblea General de las Naciones Unidas (2006) que “reafirma la necesidad de promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad y de promover el respeto de su dignidad inherente”.

En este gran marco se incluye el acceso a una educación inclusiva, de tal manera que todos los seres humanos, sin importar su género, religión, afinidades políticas, capacidades de aprendizaje, entre otras características, puedan gozar y ejercer sus derechos a una educación digna y de calidad. La inclusión educativa no debe ser tomada como una obligación para brindar buen trato a las personas, que por una u otra causa son vulnerables, hay que interiorizar que es un derecho que tienen de acceso al sistema educativo, sea este público o privado. Es fundamental que el docente tenga presente el criterio de diversidad dentro del contexto educativo, en cuanto a lo que está normado, lo que refuerza la idea principal de la satisfacción de las necesidades educativas.

Las diferentes leyes, reglamentos y modelos educativos pretenden garantizar la inclusión educativa en toda la dimensión de la palabra, pero es preciso que el criterio de las personas considere el problema de los demás como propios, enfocándose al lado humanístico, en el cual la sociedad ponga en práctica los valores adquiridos desde el seno familiar. Según Domínguez (2004) “es necesario la presencia de una legislación educativa, que garantice de manera primordial la práctica de valores como algo esencial e imprescindible, basada en una educación integral y armónica”, para poder garantizar los derechos de los demás.

Según Soto (2007) “el debate por el reconocimiento implica la apreciación por la diferencia, lo que demanda de un completo entendimiento de la diversidad [...]”, término que puede ser utilizado para enmascarar criterios erróneos, que por lo general dificultan la comunicación entre los grupos sociales. En lo que se refiere a la gestión educativa, el docente no debe prejuizar que la inclusión educativa es una manera de proporcionarle más carga laboral, considerarla como tarea difícil, que se necesita de un don especial para poder enseñar, debe enmarcarse en el criterio del bienestar común, donde los resultados obtenidos a través de la educación de las minorías sociales, sea la satisfacción del deber cumplido como profesional.

En el Ecuador, el panorama en torno a la Inclusión Educativa, a partir del 31 de marzo del 2011 cambió, cuando se promulgó la nueva Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), allí se plasmó una serie de cambios en materia educativa, entre los que destaca el artículo 47, que expresa “los establecimientos educativos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad, a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuada a sus necesidades, y a procurar la capacitación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específica [...]”. La gestión educativa tomó nuevos rumbos, orientados a la plena garantía de la Inclusión Educativa y erradicación de los términos de exclusión e inequidad social.

Según la Asamblea Nacional, (2012), en conformidad a las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador, aprobó el proyecto de Ley Orgánica de Discapacidades, “Art. 1.- Objetivo.- Tiene por objeto el aseguramiento de la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad...”, de la misma forma el “Art. 2.- Ámbito.- Esta Ley ampara a las personas con discapacidades ecuatorianas o extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano; así como a las y los ecuatorianos en el exterior...”. De acuerdo a estos planteamientos se demuestra la preocupación constante del Estado por el cambio de las Políticas Públicas en favor de la sociedad, sin interés de exclusión.

El objetivo principal de estas leyes, tratados,

convenios, normativas, es identificar los diferentes obstáculos y viabilizar su solución, especialmente el acceso a la educación, de tal manera que el Estado pueda designar los recursos y medios necesarios para superar dichos obstáculos. Bajo estos parámetros establecidos legalmente, la gestión del docente que pertenece al sistema educativo regular, a nivel nacional, tuvo que enrumbarse a la capacitación continua, abarcando temas referentes a ella, así como al uso de estrategias, metodologías y recursos que faciliten la inserción de las personas con algún impedimento físico u otro factor que lo haga vulnerable.

Los diferentes estereotipos existentes en la sociedad, mantienen un tinte paradójico, más aún si se trata del criterio compartido de garantizar el bienestar educativo de las personas sin importar su condición social o física, ya que gran parte de la discriminación o exclusión educativa proviene del criterio del docente, quien deja notar una escasa capacitación en materia inclusiva y pone en tela de duda su capacidad formativa y su criterio de diversidad e inclusión. Fernández (2013) lo explica de la siguiente manera: “hablar de diversidad en el estudiante en términos de aprendizaje, implica que la docencia debe estar basada en el aprendizaje de los estudiantes y la obligación de estar pendiente de sus necesidades, con una respectiva supervisión del proceso [...]”, para lo cual es necesario despojarse de aquellos criterios que limitan su accionar educativo, así como el destierro de ideologías políticas.

Para Cordera y Tello (2012) “el derecho común no solo significa la representación de la unidad de un sistema normativo” sino también el bienestar de las personas que no tienen algún tipo de representación en la sociedad. No se pretende juzgar conductas o comportamientos, lo que se busca es hacer que la sociedad sea más participativa en lo que respecta a las prácticas inclusivas. Para Vélez (2006) “nadie mejor que las personas con capacidades especiales conocen mejor sus necesidades y pueden jugar un papel muy representativo en la equiparación de las oportunidades dentro de la sociedad”, es decir que se necesita una mayor participación y acumulación de valores éticos y morales que facilite dicha interacción.

Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2013) “las instituciones educativas deben estar preparadas para hacer suyo el proceso de inclusión

y poder tener resultados que orienten al éxito de lo planteado en la atención a las necesidades educativas especiales”. El rol del docente, es fundamental para su correcta práctica, el cual se viabiliza a través del Programa de Formación del Magisterio Fiscal, desarrollada por el Ministerio de Educación a partir del año 2008. En este programa están inmersos los docentes de todos los niveles de educación, permitiendo garantizar la calidad educativa, incluye el Principio de Educación para Todos.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural en el artículo 47 establece: “El Estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de las personas con discapacidad”. Es decir que todos los establecimientos educativos están obligados a recibir en sus aulas de clase a personas con discapacidad y brindarles apoyo físico y curricular, basado fundamentalmente en sus necesidades y principios básicos.

Ante aquello se necesita el compromiso del Estado para la aplicación de Leyes y Políticas Inclusivas que garanticen a todos el acceso a la educación. Brindar la oportunidad de estudiar a todos de manera igualitaria ha sido la misión fundamental de las nuevas reformas educativas y sociales que se están dando en el país, garantizar el respeto de los derechos a los demás sin importar su estrato social, religión, creencia, entre otros, es vital dentro de los nuevos modelos educativos. Para Céspedes (2007) “es indispensable que se asuman responsabilidades, tanto de padres de familia, funcionarios y autoridades educativas para atender la diversidad en la sociedad en términos de enseñanza”. Lo que precisa que las Instituciones educativas provean el ambiente necesario para llevar acabo la inclusión de niños y niñas con o sin capacidades especiales, asumiendo las competencias y compromisos basados en el respeto de sus derechos, priorizando el aprendizaje participativo y significativo.

Es válido mencionar que para los padres es fundamental que sus hijos puedan desarrollarse de manera normal con el resto de niños, las relaciones e interacciones con ellos son vitales para la adquisición de habilidades y capacidades emocionales y físicas, las mismas que se desarrollan en un ambiente óptimo para el aprendizaje de niños con algún tipo de discapacidad. Según el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, Objetivo 3, existe la necesidad de

“mejorar la calidad de vida de la población”, la misma que abarca esa mejora en los procesos educativos amparados en los principios básicos de la inclusión social.

Dentro del Sistema Educativo, es fácil que el docente continúe con el modelo de enseñanza tradicional, el mismo que ha dejado de ser netamente educativo, por el simple hecho de no atender las necesidades de cada estudiante, lo que implica que el docente deba buscar una actualización de forma inmediata para estar a la altura de una respuesta a la diversidad de necesidades, sean estas especiales o no que poseen los educandos en los distintos niveles de enseñanza. Bajo parámetros establecidos legalmente, la gestión del docente tuvo que enrumbarse a la capacitación continua, abarcando temas referentes a ella, así como al uso de estrategias, metodologías y recursos que faciliten la inserción de las personas con algún impedimento físico u otro factor que lo haga vulnerable, al sistema educativo regular, a nivel nacional.

En el perfil óptimo de un docente enfocado a la práctica de la Inclusión Educativa, se encuentra una de las claves naturales, la misma que abarca la necesidad de los alumnos en encontrar en el docente la persona que le ayude a utilizar sus habilidades de forma fluida y natural, sin que él este presente, obteniendo una independencia y autonomía en sus quehaceres diarios. Por otro lado, los docentes deben preocuparse en brindar una estructura positiva de aprendizaje, donde anime al estudiante a generar un aprendizaje significativo a pesar de su discapacidad, sabiendo manejar las diferentes conductas sociales que existe.

El docente debe estar en condiciones de valorar en positivo la diversidad del alumnado, teniendo en cuenta que existe una gran diferencia entre los estudiantes, considerados como un talento y un valor dentro del sistema educativo. Del mismo modo, el Docente Inclusivo debe estar preparado para trabajar en equipo, donde se incremente la participación con los padres y la familia y mejore su relación con otros colegas. Es primordial, que los profesores tengan interiorizada la idea que la docencia es una actividad de aprendizaje y que existe el compromiso y responsabilidad de aprender a lo largo de su vida.

Por ende la sensibilización de los maestros y maestras con respecto a la inclusión educativa es

necesaria, lo que permitiría analizar sus propias opiniones y perspectivas acerca del tema, generando una serie de interrogantes en cuanto a la reforma de los currículos y planificaciones diseñadas para aplicar la inclusión de manera integral. Según López (2012) “en la escuela donde se practica verdaderamente la inclusión educativa, todos se benefician de una enseñanza acorde a las necesidades educativas especiales”. Lo que representa una aceptación absoluta a la diversidad estudiantil por parte de los docentes y autoridades educativas, para poder crear un ambiente más accesible, que facilite la convivencia entre docentes, padres de familia o representantes y estudiantes.

El docente debe considerar que cada niño o niña posee características, capacidades, habilidades y necesidades de aprendizaje diferentes, por lo tanto los sistemas educativos son los encargados de facilitar la aplicación y ejecución de programas que garanticen los derechos de las personas con este tipo de capacidad. Tal como lo expresa Santos y Portaluppi (2011) se debe tener en cuenta que “(...) la práctica docente está bastante determinada por las experiencias que tuvimos como estudiantes”, de tal manera que la base del conocimiento y sensaciones se encuentran cimentadas en la experiencia estudiantil que amerita trascenderla como docente.

Dentro de la función académica se precisa contar con cada uno de los componentes del currículo de manera sistematizada y planificada, esto permitirá definir de manera exacta los objetivos, métodos, recursos didácticos y evaluación de resultados en el proceso educativo. Lo que contribuirá a hacer más fácil la socialización con los estudiantes en lo referente a sus espacios y aprendizajes, brindándole la oportunidad de formarse y desenvolverse de manera natural en su entorno. Para Rodríguez y Casanova (2009) “En primer lugar, hay que establecer que es a través del desarrollo y la aplicación de los elementos curriculares imprescindibles, como se avala una educación de calidad para todos los ciudadanos de un país”.

Las limitantes de los docentes pueden poner en riesgo la armonía del sistema educativo y no cumplir con el Principio de la Educación Para Todos. Según Damm (2009) “no solo basta con legislar en favor de la Inclusión Educativa, es necesario que se dote de la capacitación correcta a los docentes,

así como la dotación de los materiales y recursos para una correcta enseñanza inclusiva, así como la intervención de especialistas y el acondicionamiento de la infraestructura”.

La gratuidad de la educación es uno de los casos más evidentes de inclusión educativa, incluir a quienes no contaban con ingresos económicos para estudiar generaba problemas de discriminación, situación que afecta la estima y desarrollo integral de las personas. Es fundamental satisfacer sus necesidades y de esta manera se conviertan en aporte para la sociedad. Así lo declara Martínez y otros (2002) “El término discapacidad margina a la persona, es decir que las palabras no solo tienen significado, sino con frecuencia arrastran un mensaje excluyente, marginador, que nos limita a los demás [...]”.

Se han dado cambios en las políticas internacionales, Ecuador ha sido un ejemplo a seguir, en lo que se refiere a inclusión social, gracias a las Misiones ejecutadas por la Vicepresidencia de la República y dirigida por Lenín Moreno Garcés. El objetivo de ellas es brindar atención a las personas con alguna discapacidad. Se pueden mencionar la Misión “Manuela Espejo” y “Joaquín Gallegos Lara”, encaminadas a “promover los derechos de las personas con discapacidad, con especial atención a la iniciativa Accesibilidad para Todos”. Fueron reconocidas por la Organización de las Naciones Unidas, porque evidenciaron de manera significativa su planificación y determinación para llegar a los lugares más remotos del país, con el afán de brindar el apoyo en la asistencia social, médica, psicológica y humana. De acuerdo a lo expresado por Barton (2010) “Las Naciones Unidas hace un reconocimiento a Ecuador por su avance, en la convicción de que los logros los sueñan los locos geniales, los trabajan los luchadores tenaces, los construyen las personas comprometidas, los inspiran los seres dotados de humanidad”.

Ecuador marca la diferencia dentro de la región, aplicando programas y modelos basados en la inclusión social, el compromiso está marcado, la prioridad es de todos, y los beneficios son direccionados de manera equitativa a los más necesitados, facilitando su inclusión en la sociedad, con iguales oportunidades y condiciones que las personas con toda sus capacidades, la propuesta está planteada, está siendo ejecutada, es decisión de los



ecuatorianos siga cumpliéndose.

### III. CONCLUSIONES

El acceso a todos los servicios es un derecho de todos los miembros de la sociedad sin diferenciación de raza, género, religión o discapacidad, por ende el acceso a la educación y cada una de las actividades que se generan dentro del proceso enseñanza aprendizaje. La actitud de los maestros y maestras en lo que concierne a la Inclusión Educativa, marca la pauta para poder conseguir los objetivos planteados dentro de las reformas al modelo educativo de enseñanza, que va en consonancia con Normas, Leyes o Acuerdos internacionales que protegen a las personas discapacitadas. Las capacitaciones son importantes para la docencia ya que los inducirá a crear estrategias, metodología, recursos, u otro mecanismo que garantice la participación de este grupo vulnerable en la vida social, cultural, económica, política del país. Su continua preparación y formación en lo que se refiere a Inclusión Educativa propuesta por el Ministerio de Educación del Ecuador, prepara el camino para una sociedad igualitaria y equitativa para todos.

### IV. REFERENCIAS

- Arcos Cabrera, C., & ESPINOZA, B. (2008). *Desafíos de la Educación en el Ecuador: calidad y equidad*. Quito-Ecuador: FLACSO.
- Asamblea Nacional. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Obtenido de Asamblea Nacional. Recuperado de [http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley\\_organica\\_discapacidades.pdf](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf)
- Barton, L. (2006). La etimología social de la discapacidad. En L. BARTON, *Superar las barreras* (pág. 173). Madrid: Morata.
- Buvinic, M., Mazza, J., & Pungilupi, J. (2010). *Inclusión social y Desarrollo Económico en América Latina*. Banco Interamericano de desarrollo.
- Céspedes, N. (2007). *La inclusión en la educación: cómo hacerla realidad*. Foro Educativo. Lima, Perú
- Connell, R. (2008). *Inclusión Socioeducativa*. Educación Santa Fe. Recuperado de [https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/guia/get\\_tree\\_by\\_node?node\\_id=191404](https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/guia/get_tree_by_node?node_id=191404)
- Consejo Nacional de discapacidades, CONADIS. (2015). Recuperado de [http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2015/09/estadistica\\_conadis.pdf](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2015/09/estadistica_conadis.pdf)
- Cordera, R. y Tello, C. (2012). El Derecho y la Desigualdad. En R. Cordera, y C. Tello, *La desigualdad en México*. México: Siglo XXI Editores.
- Damm Muñoz, X. (2009). Representaciones y actitudes del profesorado frente a la integración de Niños/as con necesidades Educativas Especiales al aula común. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 1(3), 25-35.
- Dávila, P., & Naya, L. (2011). *Derechos de la Infancia y Educación Inclusiva en América Latina*. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.
- Diario Hoy Digital. (22 de Febrero de 2012). Inclusión Educativa. *Inclusión Educativa: el 44% de niños especiales están cubiertos por la ley*, pág. 1.
- Domínguez Chillón, G. (2004). Visión ética de la educación. En G. Domínguez Chillón, *Los valores en la Educación Infantil*. Madrid: Editorial la Muralla.
- Dussel, I. (2004). Inclusión y Exclusión en la Escuela Moderna Argentina. *Cadernos de Pesquisa*, 34(122), 305-335
- Educación Inclusiva. (2006). *¿Qué significa Inclusión Educativa?* Recuperado de Educación Inclusiva: <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=1>
- EL COMERCIO. (28 de Junio de 2014). *La Inclusión Educativa en escuelas regulares avanzadas*. Recuperado de El Comercio.com: <http://www.elcomercio.com/tendencias/inclusion-educativa-escuelas-regulares-avanza-discapacidad-discapacidades.html>
- Federación Iberoamericana de Ombudsman. (2010). *Personas con Discapacidad*. Madrid: Trama Editorial. Fernández Batanero, J. M. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 82-89
- Foro Mundial sobre la Educación. (2000). *Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos*. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. Recuperado de <http://educacion.especial.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/File/>

- DOCUMENTOS%202010/EducaciontodosDakar.pdf
- Goetschel, A. M. (2009). *Perspectiva de la Educación en América Latinas*. Quito-Ecuador: FLACSO Ecuador.
- Hanne, A. V. y Mainardi Remis, A. (2013). Reflexiones sobre la inclusión de grupos en situación de vulnerabilidad en la educación superior. El Dispositivo tutorial: un espacio en construcción. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 173-192
- Pedreño, M. (2008). Las políticas de inclusión social. En M. HERNÁNDEZ PEDREÑO, *Eclusión social y desigualdad*. Madrid: Editum.
- Infante, M. (2010). Desafíos a la formación Docente: Inclusión Educativa. *Estudios Pedagógicos*, 36(1), 287-297
- Ite.Educacion. (Agosto de 2012). *Educación inclusiva: iguales en la diversidad*. Recuperado de Inclusión Educativa. Iguales en la diversidad: [http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/unidad\\_1/mo1\\_hacia\\_una\\_educacion\\_inclusiva.htm](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/unidad_1/mo1_hacia_una_educacion_inclusiva.htm)
- López Barrios, J. (2012). *recursos Didácticos para lograr la Inclusión Educativa*. Recuperado de Universidad Tecnológica de Tecamac: [http://www.redem.org/wp-content/uploads/2014/07/Recursos\\_did%C3%A1cticos\\_para\\_lograr\\_la\\_inclusi%C3%B3n\\_educativa.pdf](http://www.redem.org/wp-content/uploads/2014/07/Recursos_did%C3%A1cticos_para_lograr_la_inclusi%C3%B3n_educativa.pdf)
- Martínez, J. (s.f.). El término discapacidad margina a la persona. En *Sociedad y deficiencia mental* (pág. 80). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Melendez Rodriguez, L., Solis, A. E., & Gil Centeno, F. (2001). *Temas relevantes en la teoría de la Educación*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Educación Inclusiva*. Obtenido de Taller Internacional sobre Inclusión Educativa: América Latina – regiones cono sur y andina. Buenos Aires, Argentina, del 12-14 de septiembre <http://live.v1.udesa.edu.ar/files/EscEdu/Inclusi%C3%B3n%20Educativa/16%20Carlos%20Jimenez%20%28Ecuador%29.pdf>
- PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS N° de venta S.07.XIV.10. ISBN 978-92-1-354101-2. (2011). *Práctica de buen gobierno para la protección de los derechos humanos*. Organización de las Naciones Unidas. Presidencia de la República del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Recuperado el Febrero de 11 de 2015, de Registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/LOEI.pdf>
- Rodriguez, H. J., & Casanova, M. A. (2009). Diseño Curricular Básico y Flexible, para la atención a la diversidad. En H. J. Rodriguez, *La Inclusión Educativa un horizonte de posibilidades*. Madrid: La Muralla.
- Samaniego de García, P. (2009). *Personas con Discapacidad y acceso a servicios educativos en Latinoamérica*. Madrid: Grupo Editorial CINCA.
- Santiago, M. (2007). La protección de las personas con discapacidad en ámbito de las Naciones Unidas. Descripción e Importancia. En M. SANTIAGO, *Igualdad, no discriminación y discapacidad: una visión integradora*. Madrid: DYKINSON.
- Santos, M., & Portaluppi, G. (2011). En M. SANTOS, & G. PORTALUPPI, *Curso de Inclusión Educativa*. Quito: Centro Gráfico del Ministerio de Educación. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Obtenido de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo: <http://plan.senplades.gob.ec/3.2-principios-para-alcanzar-el-buen-vivir>
- Soto Builes, N. (2007). Diversidad-Inclusión vs Transformación. *Revista El Ágora USB*. Ciencias Humanas y Sociales. 7(2), 324-334.
- UNESCO (1994). *Declaratoria de Salamanca y Marco de Acción para las necesidades educativas especiales*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Ministerio de Educación y Ciencia España
- UNESCO (2009). *La Educación Inclusiva: el camino hacia el futuro*. Oficina Internacional de Educación. Ginebra
- VIU (2015). *Tratados de la Unesco a favor de la inclusión de niños con discapacidad*. Universidad Internacional de Valencia.
- Vélez White, C. (2006). *Fundamentación conceptual para la atención en el servicio educativo a estudiantes con necesidades especiales*. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia.

# Prospectiva de Marketing, Neuromarketing y Programación Neuro Lingüística

Jorge, Álvarez-Calderón<sup>1</sup>; Irene, García-Rondón<sup>2</sup>

## Resumen

La empresa al igual que la sociedad vive momentos de incertidumbre y cambios por la desconfianza e inseguridad que el mercado demuestra, la variación de precios, los factores políticos, económicos, gubernamentales, con deficiencia de liderazgo administrativo. Debe sujetarse a normas plenamente planificadas, estructuradas en los parámetros de oferta, demanda y formas de comercialización determinados actualmente; hecho que provoca desmotivación principalmente por las tendencias consumistas del mercado al receptor la información por parte de quienes adquieren el producto sobre la base de esta realidad. Temática que pretende romper un paradigma empresarial orientado a crear dinamismo, para innovar y construir con su público estratégico lineamientos que vayan en beneficio del crecimiento de la empresa y satisfacción del cliente interno como externo. El objetivo es crear una nueva cultura, basada en una inteligencia múltiple, procesos creativos, desarrollo sensorial integrado y técnicas diagnósticas de la neurociencia, destacando el Neuromanagement, la Neurogestión de los recursos humanos, la Neurocomunicación y el Neuromarketing, sobre todo. En este trabajo se incorpora el estudio del conocimiento del cerebro humano, el desarrollo de la inteligencia en las tareas diarias, en busca de generar una satisfacción mayor del cliente y un mejor futuro para la empresa.

**Palabras Clave:** cliente; Marketing; Neuromarketing; Programación Neuro Lingüística; satisfacción.

## Prospective of Marketing, Neuromarketing and Neuro Linguistic Programming

### Abstract

Enterprises as well as society are living uncertainty times and change, due to mistrust and insecurity that markets show, also by the price variation, the political, economic, and governmental factors demonstrate a deficient administrative leadership, it should be established well planned rules, which are structured with parameters of supply, demand, and certain forms of marketing that are established today; this fact causes demotivation mainly by the consumerist market trends, when receiving information by those who purchase products based on this reality. This theme intendeds to break a business paradigm aimed at creating a dynamism, to innovate and build strategic public guidelines that benefit the growth of the company and satisfaction of internal and external customers; the goal is to create a new culture based on Multiple intelligences, creative processes, integrated sensory development, and diagnostic techniques of neuroscience, highlighting the Neuromanagement, the Neuromanagement of human resources, the Neurocommunication, and the Neuromarketing mainly; in this work, the study of knowledge of the human brain is incorporated, the development of intelligence to our daily task by seeking to generate greater customer satisfaction and a better future for the company.

**Keywords:** Customer; Marketing; Neuromarketing; neuro-linguistic Programming; satisfaction.

**Recibido:** 5 de agosto de 2015

**Aceptado:** 13 de junio de 2016

<sup>1</sup> Docente de la Facultad de Administración Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador. Master en Dirección de Empresas por la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. Aspirante a Phd, Universidad de la Habana, Facultad de Economía, Cuba. jalvarez\_c@esPOCH.edu.ec

<sup>2</sup> Docente de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, Cuba. Máster en Marketing y Dirección Comercial por la Universidad de La Habana. Doctora en Ciencias Económicas por la Universidad de La Habana. irene@fec.uh.cu

## I. INTRODUCCIÓN

Entender el presente es deducir la realidad en la que se desarrollan las empresas, es estar preparado para las nuevas exigencias del mercado, así como para los nuevos paradigmas de una empresa dinámica. La sociedad está viviendo momentos de incertidumbre por los cambios que ha experimentado el mercado, las organizaciones día tras día construyen relaciones con clientes, proveedores, competidores, gobierno, entre otros, para cumplir las metas que se trazan y llegar así a los objetivos y logros deseados, bien sean rentabilidad, perdurabilidad, crecimiento, entre muchos otros.

Se han creado algunas disyuntivas por parte de especialistas de la Psicología, Sociología, Marketing, Estadística, Neurociencia, en las que fusionan sus teorías con otras ramas como las Ciencias médicas, en especial las que se encuentran en el área de la Neurología, obteniendo resultados que son aplicados con éxito en diversas empresas contemporáneas.

La situación problemática en este trabajo se relaciona con la no utilización de nuevas técnicas de asesoramiento de las necesidades del cliente, las mismas que pueden poner en desventaja a las empresas al ver reducidos sus ingresos por la venta de sus productos. Por eso que se considera importante aplicar algunas variables necesarias para desarrollar el mercado, tales como: investigaciones neurológicas, innovación de productos, actualización de empaque y etiqueta (neuropacking) en sistemas 3D, renovar las líneas existentes, mejorar la comunicación e impulsar estrategias de consumo, lo que se logra con la aplicación la mezcla de tres componentes importantes: Marketing, Neuromarketing y Programación Neurolingüística.

En este ámbito, este estudio tiene como objetivo contextualizar los principios generales y su aplicación en el mercado de diferentes aspectos de Marketing, Neuromarketing y Programación Neurolingüística, a través del análisis teórico de los mismos.

## II. DESARROLLO

### Fundamentación Teórica de Marketing

El Marketing es un conjunto de procesos para la creación, comunicación y entrega de valor a los clientes y el manejo de la relación con estos en una dirección que beneficie a la organización, los clientes y las partes interesadas (EkosNegocios, 2012). Podría

decirse que el Marketing es una disciplina en avance, pues abarca un campo de conocimientos que se ha venido desarrollando desde el año 1900, pero aún se encuentra en una etapa de crecimiento continuo, Arellano (2010).

Para formular sus principios se han realizado las verificaciones pertinentes, se han propuesto generalizaciones y adicionalmente se ha utilizado el método científico. Sin embargo, existen otros principios que están a la espera del mismo trabajo para validarlos.

El Marketing según (Ortega, 2002), tiene sus orígenes en aquella etapa de la humanidad en la que el hombre comienza a realizar intercambios para incrementar su bienestar, desde ese momento y al igual que sucede con la mayoría de las ideas, su evolución ha estado indisolublemente unida al desarrollo social y económico. Desde este punto de vista, el Marketing no es una actividad nueva, puesto que cubre tareas que han existido siempre y que han sido asumidas, de una forma u otra en cualquier sistema basado en el intercambio voluntario. Pero esta actividad, con el transcurso del tiempo y el incremento del número y complejidad de los intercambios, ha ido evolucionando tanto en la forma de entenderla como de practicarla. Por ello aporta precisamente una forma distinta de concebir y ejecutar la relación de intercambio entre dos o más partes.

El Marketing como concepto de producción según Fernández (2009), aparece en 1950, consecuencia de distintas investigaciones que se centran en la satisfacción de necesidades, deseos y demandas, surgen las distintas teorías y paradigmas, ejemplo de ello es el mix de marketing (producto, precio, plaza y promoción), que se utilizan de manera estratégica para el éxito comercial de las empresas.

Arellano (2010), considera que la empresa oferta productos que generan valor al cliente, para esto se ve la necesidad de segmentar el mercado total en pequeños grupos, también se utiliza las herramientas de comunicación masiva, estableciendo beneficio mutuo tanto para la empresa como para el cliente o consumidor final, a través de la satisfacción de necesidades, además sostiene que los consumidores favorecerán aquellos productos que estén disponibles y sean de bajo costo. Asimismo, Cuesta (1997) manifiesta que las organizaciones con este enfoque concentran sus esfuerzos en alcanzar economías de

escala, reducción de costos y amplia distribución, se parte del supuesto de que los consumidores están fundamentalmente interesados en la disponibilidad del producto y en pagar precios bajos.

Según Kotler y Keller (2013), los consumidores preferirán aquellos productos que ofrezcan la mejor calidad. Las empresas con este enfoque centrarán sus esfuerzos en hacer buenos productos y mejorarlos a lo largo del tiempo. Asumen que los compradores admiran lo bien hecho y pueden valorar la calidad y ventajas de los mismos. Estas empresas a menudo diseñan sus productos sin tener en cuenta la opinión del cliente, ni siquiera estudian los productos de los competidores. Esta filosofía conduce a lo que se conoce como “miopía de marketing”, es decir, una concentración en el producto en lugar de la verdadera satisfacción del cliente. Sin embargo, las personas no adquieren los productos por sí mismos, sino por la necesidad que estos satisfacen. Sobre este criterio coinciden Garnica y Maubert (2009).

### **Compendio Teórico de Neuromarketing**

El Neuromarketing y los métodos de investigación de mercado, exploran un mundo al que no se puede acceder con otras técnicas. Se trata de un avance importante, las decisiones de los consumidores tienen su origen en las profundidades de la mente, se desconoce los principios de funcionamiento de las neuronas, pero no se trata de utilizar los conocimientos del cerebro para manipular a los consumidores, sino todo lo contrario: se trata de comprender de forma más profunda e incrementar su satisfacción y generar negocios que pasen a la historia por el éxito que han obtenido y no por su frustración, es decir; pasar del Marketing al Neuromarketing.

Droulers & Rouillet (2007), conciben el Neuromarketing como el estudio de los procesos mentales explícitos e implícitos en el comportamiento del consumidor, en los diferentes contextos que conciernen al mismo, como a las actividades que implican la evaluación, toma de decisiones de memorización o de consumo, la cual se apoya en los paradigmas y el desarrollo de esta ciencia. Para Randall (2009), en *Movéo Integrated, Marketing* es “la práctica de usar tecnología para medir la actividad cerebral en los consumidores y utilizar esa información en el desarrollo de productos y comunicaciones”. Esto significa que la forma cómo

se concibe el Neuromarketing no es una simple apropiación de metodologías y/o de técnicas objetivas que buscarían cuantificar, visualizar o graficar los fenómenos cognitivos, por el contrario, se expresa una versión paradigmática según lo cual está dentro del marco de pensamiento de la Neurociencia, debería aplicarse a contextos particulares, circunscritos de la actividad humana, objeto de estudio de esta nueva ciencia.

Según Keefe (2008), la Neurociencia como el horizonte del Neuromarketing contribuye a la par de la Psicología, Sociología, Antropología, Economía, en la ampliación, acumulación y desarrollo de conocimientos relativos a las relaciones espíritu/cerebro, conservando siempre de forma paralela una finalidad práctica dentro del mundo de los negocios, rige en gran número de direcciones posibles y orienta la investigación hacia el Neuromarketing, considerando potenciales preguntas que apuntan hacia la relación entre el individuo y el mercado, que podría ser mutuamente informativo, tanto para el marketing como para el Neuromarketing dentro de la partición neurocientífica.

Al incorporarse los avances del marketing y la neuropsicología, se produce una evolución de tal magnitud que da lugar a la creación de una nueva disciplina, que conocemos con el nombre de Neuromarketing. La evolución de esta ciencia comenzó a gestarse durante los años noventa que se conoce como década del cerebro, trajo aparejado el desarrollo de un conjunto de metodologías cuya aplicación arrojó luz sobre temas ante los cuales hemos estado a oscuras durante años. Del mismo modo, permite establecer un conjunto de afirmaciones sobre el marketing tradicional, como la eficacia de la publicidad emocional en la fidelización de clientes o la falacia de atribuir al consumidor una conducta racional.

Muchos fundamentos de Marketing que han sido eficaces en el pasado se están replanteando en la actualidad, por ejemplo el fracaso de algunas estrategias aplicadas a los productos que se lanzan al mercado sin el sustento técnico, científico, tampoco estableciendo una metodología de trabajo, con la aplicación de una nueva ciencia que según Dooley (2012) basa sus conocimientos en el neuromarketing, considerada una disciplina, que incluye la investigación de la conducta del consumidor, esto

es comprender cómo funciona el cerebro ante las variaciones y cambios de actitud de las personas.

De otra parte, Kolle (2009), manifiesta que el “neuromarketing permite obtener una visión más objetiva del proceso de información del individuo y del fenómeno emocional”. Pero Perrachione (2008) propone que los profesionales del Marketing deben acercarse a los métodos neurocientíficos, a fin de comprender la estructura y funcionamiento del cerebro humano y a su vez poder formular las preguntas o hipótesis correctas acerca de su campo de aplicación, comprendiendo así todo lo referente a lo neuronal: localización, conectividad y representación.

La neurología contempla elementos psicológicos y variables somáticos que influyen en el comportamiento, la determinación de las áreas corticales que son estimuladas durante el proceso de decisión de compra por parte del consumidor, que deben ser estudiadas dependiendo la empresa, el producto o el objetivo del estudio. Hubert y Kenning, (2008). Manifiesta que el neuromarketing puede producir una comprensión completa y objetiva de los deseos del consumidor, siendo consistente en el acompañamiento de las empresas y en el ajuste y realización de sus estrategias de marketing.

### **Programación Neurolingüística (PNL)**

Tal como lo menciona Serrat (2005), la programación neurolingüística, PNL, comenzó en la década de los setenta en la Universidad de Santa Cruz, en Estados Unidos, sus fundadores fueron John Grinder, profesor de lingüística, y Richard Bandler, estudiante de psicología y matemáticas, con un interés particular en la psicoterapia, su investigación se interesaba en comprender cuál era la clave de éxito de tres psicoterapeutas que obtenían resultados sobresalientes en su trabajo: Fritz Perls, un innovador psicoterapeuta y fundador de la terapia Gestalt; Virginia Satir, una destacada terapeuta de familia que ha sido capaz de solucionar problemas de relación aparentemente irresolubles, y Milton Erickson, el mundialmente famoso hipnoterapeuta, que ha sido descrito como el padre de la hipnoterapia moderna.

El objetivo de Grinder y Bandler fue el de establecer los patrones de comportamiento de la comunicación utilizados por los terapeutas de éxito, el resultado de sus primeros trabajos fue un modelo que puede ser empleado para una mejor

comunicación, un aprendizaje más rápido, visualizar la percepción, la negociación y la consecución personal en cualquier área, según Zambrano (2009) la Programación Neurolingüística esta determinada por los siguientes términos: «programación» porque trata de un conjunto sistemático de operaciones que persiguen un objetivo; «neuro» porque estudia los procesos que ocurren en el sistema nervioso, y «lingüística» porque para ello usamos el lenguaje, expresado en forma verbal, corporal y organizar la conducta, el pensamiento del individuo y así lograr una comunicación eficiente con los demás y consigo mismo.

Harris, (2004) precisa que cada persona percibe las cosas en la PNL de diferentes formas y se beneficia de distinta manera, dando origen a numerosas y variados conceptos que incluyen lo siguiente:

- Una actitud que es una curiosidad insaciable sobre el ser humano con una metodología que se basa en un gran número de técnicas.
- Una guía para la mente.
- El estudio de la experiencia subjetiva.
- El estudio de la estructura de la subjetividad.
- Una nueva Ciencia de la Realización.
- El estudio de la “excelencia” humana.
- La capacidad de dar lo mejor de sí con mayor frecuencia.
- Un manual para el uso estructurado de la creatividad.
- Una aventura en la experiencia.

Siguiendo con Zambrano (2009) precisa que la PNL conlleva a cada persona a percibir las cosas de variada forma y manera, así se tienen las siguientes características específicas:

- Se basa en un enfoque holístico, puesto que, considera que todas las partes de una persona están relacionadas entre sí. Por lo tanto, los cambios de una parte se reflejan en todos los demás.
- Trabajar con micro detalles, a pesar de su punto de vista holístico, se ocupa de los pequeños pormenores a fin de lograr más efectividad.
- Se basa en la competencia y en la formación de modelos. La base de la PNL es el “Modelado”, en especial la “formación de tipos” de las personas que son efectivas, a fin de enseñar a otras a actuar de un modo similar.
- También la PNL centra su interés en las

habilidades y capacidades individuales.

- Utiliza patrones de lenguaje específicos. La PNL proporciona técnicas sólidas para relacionarse con otras personas y así producir cambios sustanciales.
- Trabaja con la mente consciente e inconsciente. El estado de conciencia generalmente es reconocible como el conocimiento de uno mismo o de los elementos del entorno. Por otro lado, el término “inconsciente” describe procesos mentales que están fuera de la conciencia, que ejerce poderosa influencia en la actitud y en la conducta.
- Sus procesos y resultados son rápidos, debido a que el cerebro trabaja y aprende rápidamente.

La PNL aplica tres amplias áreas en el ser humano; crecimiento personal (CP), relaciones sociales (RS) y situaciones laborales (SL). Para Serrat (2005), la PNL tiene diversas aplicaciones, entre las que pueden tener más interés para nosotros: (a) Terapéuticas y educativas: para gestionar la ansiedad, el estrés, las fobias, la falta de autoestima, los cambios de creencias, entre otros. (b) Organizativas: la motivación, los conflictos, la comunicación, las negociaciones, la persuasión, ventas, los problemas de relación, entre otros modelos de PNL.

Harris (2004) expresa que un modelo se puede describir como una representación de un sistema o proceso; una representación que muestra las partes componentes y la forma en que se relacionan entre sí.

El término “modelar” se utiliza con frecuencia en PNL, constituyendo el proceso por el cual una persona analiza y/o copia la forma de ser, la conducta, el pensamiento o la reacción de otra persona. El modelado en la PNL puede ser de dos tipos. El primer tipo de modelado se denomina “Identificación de Trance Profundo”, debido a que la persona absorbe las características de otra invirtiendo tiempo en la observación y asimilación de la conducta y una total concentración que con frecuencia es inconsciente.

El segundo tipo de modelado es el modelado de estrategias. Es un proceso que implica una exploración consciente de los elementos incluidos en el rendimiento de una persona; este análisis puede ser tan detallado como sea necesario. No es imperioso modelar absolutamente todo lo que hace la persona que sirve de modelo, sólo los elementos que marcan la diferencia entre un rendimiento medio y un rendimiento alto, que nos permite establecer

sistemas representacionales.

Para Serrat (2005), las formas como recogemos, almacenamos y codificamos la información en nuestra mente se conocen con el nombre de sistemas representativos, considerando tres sistemas primarios:

- El sistema visual (V), corresponde a las personas que retienen con gran facilidad las imágenes que ven.
- El sistema auditivo (A), corresponde a las personas que recuerdan con suma facilidad expresiones y tonos de voz que han oído anteriormente.
- El sistema de tacto o Kinestésico (K) corresponde a las personas que son muy hábiles con el sentido del tacto y que traducen con facilidad a emociones lo que acontece en su vida.

Los sistemas representativos secundarios están constituidos por el sentido del gusto y el sentido del olfato. Aunque toda persona utiliza todos los sistemas representativos, disponiendo normalmente de un sistema representativo preferente. Por otra parte, Alder & Heather (2000) consideran un cuarto sistema representativo, el auditivo digital (AD): el diálogo interior que es llamado a veces “hablar con uno mismo”, una técnica de la Programación Neurolingüística.

Existe otra técnica que es el *rapport* como forma de persuasión o empatía, esta tiene la capacidad de interpretar unos hechos desde el punto de vista de otra persona, logrando así una buena comunicación que no se limita a lo que se expresa mediante palabras o gestos, sino que abarca una serie de interacciones complejas y no siempre observables. De manera general, las personas tienden a valorar a otras que sean semejantes, es decir, que actúen de manera similar en diversas situaciones. Por ello, para establecer un *rapport* eficaz es indispensable un acompañamiento compuesto de habilidades sencillas y complejas.

Según Harris (2004), para constituir esta técnica se requiere, en primer lugar de la competencia inconsciente que se adquiere a través de la práctica y que constituye la sensibilidad respecto de sí mismo y de los demás. En segundo lugar, de la competencia consciente para tomar decisiones respecto a la conducta más empática. Bajo estas premisas, se puede crear *rapport* por medio del acompasamiento en las siguientes áreas: la fisiología (postura corporal y movimiento), la voz (tono, velocidad, entre otros),

el estilo de lenguaje y de pensamiento (selección de palabras y el sistema representativo), las creencias y los valores, la experiencia (actividades en común e intereses) y la respiración, es importante en el proceso; la sutileza, el respeto hacia sí mismo y hacia los demás. Creando de esta manera un ambiente y un contexto agradable para persuadir de manera positiva las respuestas del receptor o cliente.

### III. CONCLUSIONES

Las empresas han encausado su desarrollo en base a estudios de mercado, esta técnica no ha sido suficiente para establecer tendencias de satisfacción, la metodología usada actualmente sigue teniendo cambios, pero no los suficientes para alcanzar la satisfacción total del empresario como del consumidor.

El Marketing inicia como una visión de los negocios, basado en la perspectiva del cliente, esta disciplina se ha enriquecido con nuevos conocimientos provenientes de otras ciencias, pero el marketing clásico; el que aplica el empresario a través de las 4 P (precio, producto, plaza, promoción), era optimista de estas estrategias, creía que era suficiente para que su producto se venda, sin considerar los requerimientos o necesidades de los consumidores; entonces se puede decir que el Marketing como tal no fracasó, fue la aplicación de las estrategias la que no se hizo correctamente.

Los estudios realizados bajo la técnica de Neuromarketing demuestran que el cerebro no es utilizado para manipular a los consumidores, ni determinar inclinación para algún producto en especial, estos estudios tratan de comprender de forma más profunda su satisfacción, gustos y preferencias.

Con los antecedentes descritos, se puede establecer que el Marketing busca la influencia de otras áreas, no se ha podido mantener ajena a la revolución científica, tal es así que en la actualidad se está involucrando con la Neurociencia, considerado el cerebro factor fundamental para el estudio de esta nueva técnica de investigación llamada Neuromarketing.

Los recursos que se utilizan basan el conocimiento en los procesos cerebrales vinculados a la percepción sensorial, la conducta electroquímica y su mapa cerebral; este órgano del sistema nervioso rico en neuronas con funciones especializadas es la base del

pensamiento, sentimiento, fantasías e intenciones de la persona, es considerada una herramienta fundamental que se involucra en la investigación del marketing, neuromarketing y en la Programación Neurolingüística.

### IV. REFERENCIAS

- Alder, H. y Heather, B. (2000). PNL en solo 21 días: una completa introducción con su programa de entrenamiento. Editorial Edaf. España
- Arellano, R. (1994). Informal-underground retailers in less-developed countries: An exploratory research from a marketing point of view. *Journal of Macromarketing*, 14(2), 21-35.
- Arellano, R. (2010). Marketing: Enfoque América Latina: El Marketing Científico aplicado a Latinoamérica. México: Pearson Educación.
- Cuesta, F. (1997). La Gestión del Marketing Directo. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Dávila Carrera, V. (2013). Neuroresearch, neurociencias y marketing. Tesis Doctoral Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata. Argentina
- Dooley R. (2012). Neuromarketing and future of market research (Part 1). Suarez Labs's channel
- Droulers, O. y Rouillet, B. (2007). Émergence du Neurociencia: Apports et perspectives pour les praticiens et les chercheurs. Recuperado de [http://olivierdroulers.free.fr /Droulers\\_Rouillet\\_Emergence\\_Neuromarketing\\_Decisions\\_Marketing\\_2007.pdf](http://olivierdroulers.free.fr /Droulers_Rouillet_Emergence_Neuromarketing_Decisions_Marketing_2007.pdf)
- Fernández, A. (2009). *Innovación y gestión de nuevos productos: Una visión estratégica y práctica*. Madrid: Pirámide.
- Garnica, C. H. y Maubert, C. (2009). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Harris, C. (2004). *Networking personal y profesional: cómo usar la programación neurolingüística para mejorar las habilidades clave en la vida social y en los negocios*. Barcelona: Ediciones Deusto S. A.
- Hubert M. y Kenning P. (2008). A current overview of consumer neuroscience. *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4-5), 272-292. doi: 10.1002/cb.251
- Javor A., Koller M., Lee N., Chamberlain L. y Ransmayr G. (2013). Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology. *BMC Neurology*, 13 (13), 1-12. doi:10.1186/1471-2377-



- 13-13
- Keefe, L. M. (2008), "Marketing redefined". En: *Marketing News*, (42), 22-26
- News, (42), 22-26
- Kotler P. y Keller K. (2013). *Dirección de la Mercadotecnia. Análisis, Planeación, Implementación y Control*. 7ª ed. México: Editorial Prentice Hall.
- Mosquera P. (2011). Cómo hacer investigación científica en Marketing. *Ciencia UNEMI*, 5(7), 64-73
- Ortega, E. (2002). *La Filosofía del Marketing. En el mensaje y los fundamentos económicos del marketing*. España: ESIC Editorial.
- Perrachione, T. K. y Perrachione, J. R. (2008). Brains and brands: Developing mutually informative research in neuroscience and marketing. *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4-5), 303-318.
- Ramírez Angulo J., Duque Oliva E. y Rodríguez Romero C. (2013). Lealtad de marca: antecedentes y perspectivas de investigación. *Universidad y Empresa*, 15(24), 141-163
- Randall, K. (2009). Neuromarketing Hope and Hype: 5 Brands Conducting Brain Research. 3 Minute Read. Leadership.
- Salazar C. (2014). ¿Cuáles son las variables clave en la adopción del marketing de relaciones? Una investigación en el contexto colombiano. *Universidad y Empresa*, 16(27), 63-79
- Salazar S. (2011). La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. Un enfoque paradigmático. *Universidad y Empresa*, 13(21), 143-166
- Serrano H. (2009). Marketing Personal con inteligencia emocional una oportunidad en el Mercado Laboral. *Ciencia UNEMI*, 4(6), 50-61
- Serrat, A. (2005). Programación Neurolingüística. Mejora tus conocimientos y tus relaciones. [Epilibros.com/ebook](http://Epilibros.com/ebook)
- Tejada F., Fajardo L. y Vásquez C. (2015). Neuromarketing: gestión de ventas de las empresas comercializadoras de vestido. *Ciencia UNEMI*, 8(15), 32-39

# Revisión histórica de los estudios sobre la biología, ecología y toxicología del tiburón azul *Prionace glauca* en aguas del Pacífico ecuatoriano

Marcos, Calle-Morán<sup>1</sup>; Rubén, Castro-Rendón<sup>2</sup>; Isabel, García-Arévalo<sup>3</sup>; Andrea, Cucalón-Hidalgo<sup>4</sup>

## Resumen

El tiburón azul *Prionace glauca* es una especie que representa gran importancia económica y ecológica. A pesar de dicha relevancia, la información acerca de biología y demás aspectos relacionados con esta población son escasos, la misma que es necesaria para un manejo adecuado de sus pesquerías. El objetivo de este trabajo fue elaborar una revisión histórica de todos los estudios biológicos, ecológicos y toxicológicos llevados a cabo en los ecosistemas costeros y marinos del Pacífico ecuatoriano. Se realizó una revisión bibliográfica de diversos documentos como tesis, informes técnicos, publicaciones científicas, entre otros. De acuerdo con resultados obtenidos, en Ecuador se han efectuado cuatro estudios de investigación científica a partir de 2012: dos de Biología (uno de aspectos reproductivos para Santa Rosa de Salinas y otro de edad y crecimiento para Manta), y dos de Ecología y Toxicología (uno sobre la bioacumulación y biomagnificación de mercurio, y otro sobre la concentración de mercurio y cadmio; ambos realizados en Santa Rosa de Salinas). Los trabajos fueron desarrollados por universidades estatales y privadas a través de tesis, mientras que un borrador de publicación científica estaba en preparación, como parte de un proyecto de investigación de una institución de educación superior particular.

**Palabras Clave:** biología; ecología; revisión histórica; tiburón azul; toxicología.

## Historical review of studies on the biology, ecology and toxicology of blue shark *Prionace glauca* in the Ecuadorian Pacific waters

### Abstract

Blue shark *Prionace glauca* is a species that represents a great economic and ecological importance. However, the information related to its biology and others aspects of its population is limited. Nevertheless these kinds of studies are very important for a suitable management of fishery activities. The aim of this research was to develop a historical review for all biological, ecological and toxicological studies made in the coastal and marine ecosystems of the Ecuadorian Pacific. A review of the specialized literature was carried out for many documents such as thesis, technical reports, scientific papers, and others. According to results obtained, in Ecuador there have been four scientific research studies from 2012: These were two of Biology (one of reproductive aspects in Santa Rosa de Salinas and another about age and growth in Manta) and the others two of Ecology and Toxicology (one on mercury bioaccumulation and bio-magnification of mercury, and another on the concentration of mercury and cadmium; both conducted in Santa Rosa de Salinas). The works were developed by state and private universities through thesis, while a draft was in preparation for scientific publication as part of a research project in a private institution of higher education.

**Keywords:** biology; ecology; blue shark; historical review; blue shark; toxicology.

**Recibido:** 17 de junio de 2015

**Aceptado:** 29 de febrero de 2016

<sup>1</sup>Docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Regional Manabí, Campus Bahía de Caráquez, Manabí, Ecuador. marcallo2@gmail.com

<sup>2</sup>Docente de la Universidad Espíritu Santo - Ecuador, Facultad de Artes y Ciencias Liberales, Escuela de Ciencias Ambientales, Guayaquil, Ecuador. Labora en Instituto Nacional de Pesca del Ecuador. ruben\_castro@yahoo.com

<sup>3</sup>Investigadora asociada de la Universidad Espíritu Santo - Ecuador, Facultad de Artes y Ciencias Liberales, Escuela de Ciencias Ambientales, Guayaquil, Ecuador. isabelnatalia.garciaarevalo@ugent.be

<sup>4</sup>Docente de la Universidad Espíritu Santo, Facultad de Artes y Ciencias Liberales, Escuela de Ciencias Ambientales, Guayaquil, Ecuador. andreaacalon@hotmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

El tiburón azul *Prionace glauca* es una especie oceánica, pelágica, de gran tamaño, de la familia Carcharhinidae, habita aguas claras y profundas en zonas tropicales, subtropicales y templadas. Se encuentra muy a menudo en grandes agregaciones, y cercanas a la superficie o en ella (Compagno: 1984) (Castro et al.: 1999). Es una de las especies capturadas por la flota pesquera palangrera, frente a las costas del Ecuador (Coello: 2005).

Constituye una de las principales poblaciones capturadas y desembarcadas en los principales puertos pesqueros del país, Manta (Manabí) y Santa Rosa de Salinas (Santa Elena). Los organismos de esta especie son aprovechados de manera total por la pesquería, ya que se utilizan sus aletas para exportación y posterior elaboración en sopa de aletas de pescado. Su carne es usada como filete (seco, salado, congelado), sus mandíbulas para la elaboración de bisutería y ornamentos, la piel para hacer lijas, luego de un proceso de curtido y las vísceras para la obtención de harinas de pescado. Por otro lado, en cuanto a su ecología es un depredador tope, por lo cual se encuentra en las cúspides de las cadenas alimenticias en los ecosistemas marinos; considerada una variedad que regula las poblaciones que consume.

Los tiburones poseen características que los hacen vulnerables a la sobrepesca tales como, crecimiento lento, una edad tardía de madurez, pocas crías y largos períodos de gestación (Holden: 1994). Como grupo, los elasmobranchios presentan una serie de problemas para la pesca y la conservación (Bonfil 1994), y durante las últimas décadas se ha hecho evidente que la actividad de pesca de sobrepeces cartilaginosos no es fácilmente sostenible (Bonfil: 1994; Cailliet & Goldman: 2004). La presión pesquera sobre ellos, tanto dirigida como incidental, ha aumentado en las últimas cinco décadas (Casey & Myers: 1998; Stevens et al.: 2000) (Baum et al.: 2003).

La importancia de realizar estudios científicos radica en que se puede conocer la biología de estas comunidades ícticas, es decir, sus historias de patrones de vida como los hábitos alimenticios, edad y crecimiento, biología reproductiva. Asimismo, su ecología y etología, es decir el comportamiento de la especie (patrones migratorios) y sus relaciones con el medio en que se desarrolla, tales como las relaciones depredadores-presas, por medio de su alimentación.

En cuanto a estudios toxicológicos, puede conocerse la concentración de metales pesados de ciertos elementos químicos contaminantes, que pueden ingresar a estos organismos por medio de la ingesta de especies presas, que conforman su dieta y que posteriormente se acumulan en sus tejidos. Todos estos tópicos constituyen principios fundamentales en el manejo adecuado, sostenido y sustentable de sus pesquerías, a fin de evitar el colapso de esta población.

El objetivo de este trabajo consistió en realizar una revisión histórica de todos los estudios biológicos, ecológicos y toxicológicos llevados a cabo en los ecosistemas costeros y marinos del Pacífico ecuatoriano. Este trabajo tiene su base en que en Ecuador son escasas las investigaciones científicas efectuadas en estas tres disciplinas, por lo que la información disponible es muy limitada. Por ello se pretende reunir los principales trabajos efectuados en el país mencionado, por diversos autores e instituciones, a lo largo de la historia, además por ser este recurso pesquero de amplia importancia, tanto en las pesquerías como en los ecosistemas costeros y marinos de Ecuador.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

Para este trabajo se realizó una investigación bibliográfica de estudios sobre la biología (hábitos alimenticios, edad y crecimiento, y aspectos reproductivos), ecología (alimentación) y toxicología (concentración de metales pesados) del tiburón azul *Prionace glauca*. Dicha revisión estuvo basada en tesis, tesis de licenciatura, de maestría y doctorado, de diferentes universidades públicas y privadas en el país, así como en las casas de estudios que ofertaban las diferentes carreras de Biología, Biología marina, Biología Pesquera, Ecología, Ecología Marina, entre otras profesiones afines a las Ciencias Biológicas.

De igual manera se efectuó una búsqueda exhaustiva en estos temas y que hayan sido aplicadas para *Prionace glauca* en Ecuador, y al mismo tiempo estén contemplados en informes y/o documentos técnicos, notas biológicas, publicaciones científicas, entre otros.

A todos los trabajos analizados se aplicaron ciertos criterios de importancia tales como sus autores, años de publicación, lugar de elaboración, el objetivo del mismo, la metodología empleada y los principales resultados obtenidos. Los estudios fueron citados de forma cronológica.

## 2. Resultados

Los trabajos realizados en *Prionace glauca* acerca de su biología, ecología y toxicología son escasos y se registraron cuatro estudios a partir del año 2012 y la mayoría de estos fueron llevados a cabo por medio de tesis para la obtención de los títulos de Biólogo marino, Biólogo pesquero e Ingeniero en gestión ambiental. Existe un documento en preparación acerca de la concentración de metales pesados (mercurio y cadmio) y se perfilan a presentarlo en una revista científica en idioma inglés, por parte de un grupo de investigadores de una universidad privada. Por otra parte, los estudios efectuados por instituciones estatales de investigación y de normalización pesquera, se basan en registros de desembarques de especie y la toma de los principales datos morfológicos, en los diferentes puertos pesqueros de Ecuador.

Las universidades encargadas de llevar a cabo este tipo de trabajo fueron tres: la Universidad Península de Santa Elena (UPSE) situada en La Libertad (Santa Elena), la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí (ULEAM) en Manta (Manabí), y la Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo (UEES) en Samborondón (Guayas, Ecuador). Estos trabajos fueron desarrollados por estudiantes de pregrado e investigadores de estas casas de estudios. Los fondos para la ejecución de todos los proyectos fueron de tipo particular, ya que las universidades estatales y privadas en el país no financian las tesis de sus estudiantes, y en ciertos casos se cuenta con presupuestos para realizar investigación científica, pero estos son muy limitados.

Con relación a la Biología (aspectos reproductivos de la especie) se encontró que Tigrero (2012) analizó dichos aspectos en 2680 organismos provenientes de Santa Rosa de Salinas (Santa Elena), él estableció que los rangos de tallas estuvieron comprendidos entre 195 y 326 cm de longitud total (LT), para machos y de 100 a 286 cm de LT, para hembras, la proporción sexual fue 2,9 machos por cada hembra. La talla media de madurez en los machos estuvo a partir de los 198 cm de LT y las hembras se hallaron maduras desde los 184 cm de LT. Las hembras grávidas presentaron de 17 a 65 embriones en ambos úteros y el número de ovocitos en el ovario fluctuó entre 26 a 94; el período de gestación fue desde enero hasta septiembre (2011).

Briones Mendoza y Armijos Bravo (2012) estudiaron la edad y el crecimiento de 577 especímenes desembarcados en Manta (Manabí) con tallas de 136 a

307 cm de LT, de los cuales 279 fueron hembras (136-297 cm de LT) y 298 machos (136-307 cm de LT), de los que se colectaron 204 muestras de vértebras, utilizando nitrato de plata para teñir los centros de las mismas. La relación entre la longitud total (LT) y el radio del centro (CR) fue lineal, indicando una relación positiva entre el crecimiento del centro de las vértebras y el crecimiento del organismo. El valor estimado del APE fue de 2,8%. Las edades máxima y mínima que se registraron fueron de 15 años (307 cm LT) y 3 años (136 cm LT). El incremento marginal se redujo en los meses de febrero y agosto. Los parámetros de crecimientos fueron estimados por los modelos de Von Bertalanffy, Gompertz, logístico con dos parámetros, y bifásico con cuatro parámetros. Para seleccionar el mejor modelo se utilizó el criterio de información Akaike (AIC). Los parámetros de crecimiento fueron  $L_{\infty} = 454$  cm de LT,  $K = 0,07/\text{año}$  para las hembras, y 418 cm de LT,  $K = 0,08/\text{año}$  en machos. Las hembras de 4 a 6 años presentaron un promedio ( $\bar{x}$ ) de crecimiento de 19,20 cm/año; de 7 a 10 años un  $\bar{X} = 15,06$  cm/año, y de 11 a 14 años un  $\bar{x} = 10,74$  cm/año. En machos, de 3 a 6 años se calculó un  $\bar{x}$  de crecimiento de 19,83 cm/año, de 7 a 10 un promedio de 14,38 cm, de 11 a 15 años, un promedio de 10,08 cm/año.

Para los temas de Ecología y Toxicología se registraron los trabajos de García (2014), en los cuales se estudiaron 80 individuos desembarcados en el mismo puerto, para estudio de bioacumulación y biomagnificación de mercurio (Hg) en sus tejidos corporales y en contenidos estomacales, por lo que se determinaron: la concentración promedio de Hg, la caracterización del espectro trófico y el factor de biomagnificación por el alimento ingerido. Los resultados indicaron una concentración promedio de 0,77 mg/kg de Hg total; el calamar *Ancistrocheirus lesueurii* como la especie de mayor importancia en su dieta y un factor de biomagnificación de 0,19 en cefalópodos, 1,26 en peces y 1,16 en mamíferos marinos encontrados en el contenido estomacal.

Castro Rendón et al. (2015) estudiaron la concentración de mercurio total y cadmio en el tejido muscular de 80 individuos desembarcados en Santa Rosa de Salinas, de los cuales 34 fueron hembras y 46 machos. Las hembras estuvieron con tallas comprendidas entre los 97 y 280 cm de LT y registraron un  $\bar{x} = 0,75$ ;  $\pm 0,61 \mu\text{g/g}$  de Hg y  $\bar{x} = 0,04$ ;  $\pm 0,024 \mu\text{g/g}$  de Cd, mientras que los machos se encontraron desde los 137 hasta los 290 cm de LT y con promedio de  $\bar{x} = 0,78$ ;  $\pm 0,68 \mu\text{g/g}$

gde Hg y  $x=0,05\pm 0,031\mu\text{g/g}$  de Cd. La asociación entre la concentración de metales y su talla se incrementó al clasificarlas por sexo y madurez sexual.

### III. CONCLUSIONES

En Ecuador se han efectuado cuatro estudios de investigación científica a partir del 2012, los mismos que se encuentran distribuidos en dos de Biología (uno de aspectos reproductivos para Santa Rosa de Salinas y otro de edad y crecimiento para Manta), y dos de Ecología y Toxicología (uno sobre la bioacumulación y biomagnificación de Hg y otro sobre la concentración de Hg y Cd; ambos realizados en Santa Rosa de Salinas).

Los trabajos llevados a cabo fueron desarrollados por universidades estatales y privadas, a través de tesis para la obtención de títulos de tercer nivel, mientras que un trabajo para su publicación en una revista indexada estaba en preparación, como parte de un proyecto de investigación científica de una institución de educación superior de tipo particular.

Los estudios fueron efectuados por estudiantes de pregrado e investigadores de tres universidades diferentes, en tres ciudades distintas: la Universidad Península de Santa Elena, UPSE, de La Libertad (Santa Elena), la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ULEAM, de Manta (Manabí) y la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, UEES, de Samborondón (Guayas). Las universidades en Ecuador no cuentan con fondos propios para la ejecución de trabajos a nivel de pregrado y en ciertas instituciones si se cuenta con financiamiento para proyectos de investigación científica, pero son muy limitados.

### IV. REFERENCIAS

- Baum, K.R., Myers R.A., Koehler D.G., Worm B., Harley S.J. y Doherty P.A. (2003). Collapse and conservation of shark populations in the northwest Atlantic. *Science*, . 299, 389–392
- Bonfil, R. (1994). *Overview of world elasmobranch fisheries*. Rome, Italy: FAO Fisheries Technical Paper.
- Briones-Mendoza, J. y Armijos-Bravo, J. (2012). *Edad y crecimiento del tiburón azul Prionace glauca (Linnaeus, 1758) en la zona del Pacífico ecuatoriano*. Tesis de grado para optar por el título de Biólogo pesquero, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Manta, Ecuador
- Cailliet, G.M. y Goldman, K. (2004). Age determination and validation in chondrichthyan fishes. In ‘Biology of sharks and their relatives’ (Eds. Carrier, Musick&Heithaus). Boca Raton, USA: CRC Press
- Casey, J.M. y Myers, R.A. (1998). Near extinction of a large, widely distributed fish. *Science*, 281, 690–692
- Castro, J. I., Woodley, C. M. &Brudek, R. L., (1999). *A preliminary evaluation of the status of shark species*. Rome, Italy: FAO Fisheries Techn.Pap.
- Castro-Rendón C., Calle-Morán M., García-Arévalo I., Cucalón-Hidalgo A., Andrade S. y Bustamante P. (En preparación). Concentración de mercurio y cadmio en el tejido muscular del tiburón azul *Prionace glauca* en el Pacífico ecuatoriano. Documento en preparación, pp. 1-12.
- Coello, S. (2005). *La Administración de los Chondrichthyes en Ecuador. Aportes para el Plan Nacional de Tiburones*. Quito, Ecuador: UICN
- Compagno, L.J.V.(1984). FAO species catalogue. Vol. 4: *Sharks of the World: an annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 2: Carchariniiformes*.Rome, Italy: FAO Fish. Synop. 125, pp. 251–655.
- García, I.N. (2014). *Bioacumulación y biomagnificación de mercurio en tiburón azul Prionace glauca (Linnaeus, 1758) de las costas adyacentes al puerto de Santa Rosa de Salinas- Ecuador*. Tesis de grado para optar por el título de Ingeniero en Gestión Ambiental, Universidad de Especialidades “Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador
- Holden, M.J. (1974). *Problems in the rational exploitation of elasmobranch populations and some suggested solutions*. In ‘Sea Fisheries Research’. (Ed. Harden-Jones). New York, USA: John Wiley and Sons
- Stevens, J.D., Bonfil, R., Dulvy N.K., & Walker, P.A. 2000. The effects of fish onsharks, rays, and chimaeras (chondrichthyans), and the implications for marineecosystems. *ICES Journal of Marine Science*, 57, 476–494.
- Tigrero, W.G. (2012). Esfuerzo pesquero y aspectos de la biología reproductiva del tiburón aguado *Prionace glauca*, (Linnaeus, 1736), desembarcado en el puerto de Santa Rosa, durante el período de diciembre 2010 - noviembre 2011. Tesis de grado para optar por el título de Biólogo marino, Escuela de Biología marina, Universidad Península de Santa Elena, La Libertad, Ecuador.

## El gobierno electrónico en Ecuador

Xavier, Barragán-Martínez<sup>1</sup>; Fabricio, Guevara-Viejó<sup>2</sup>

### Resumen

En Ecuador se han desarrollado actividades en la gestión pública central basadas en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en pro de mejorar la provisión de servicios, el acercamiento y las relaciones de la administración pública con los ciudadanos. Por esta razón, en este artículo se analiza cómo las TIC e Internet son utilizadas por parte del gobierno central en la prestación de servicios públicos. Realizada la revisión bibliográfica-documental, se concluye que el gobierno electrónico es una herramienta tecnológica con la potencialidad de incluir social, política y económicamente a los ciudadanos, por este hecho, el reto de la administración pública es involucrar a éstos en las actividades de la gestión pública. El Gobierno Electrónico Nacional está compuesto por soluciones institucionales y e-servicios que en su gran mayoría son soluciones que, de manera aislada, las instituciones públicas han desarrollado con anterioridad, además de una nueva institucionalidad con una planeación estratégica inicial y base legal que le permite iniciar su desarrollo y reflexión. Finalmente, si bien es cierto que existe un aumento del Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico (EGDI) en este último periodo bianual, éste es una oportunidad de mejora para la Administración Pública Nacional.

**Palabras Clave:** Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico; Información; Internet; Gobierno Electrónico; Plan Nacional de Gobierno Electrónico Servicios en línea; Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC.

## E-Government in Ecuador

### Abstract

In order to improve the Public Administration service delivery, approach, and relations with citizens, the Ecuadorian central government administration has developed activities based on information and communication technologies (ICTs). Therefore, this article presents an analysis of the way ICTs and Internet are used by the central government to deliver public services. Once the bibliographic and documentary review is finished, the conclusion is that the electronic government is a technological tool with the potential of including citizens from the social, political, and economical point of view. Hence, the challenge of public administrations is to involve citizens in the government administration activities; the national electronic government is composed of institutional solutions and e-services mostly are solutions in isolation public institutions have developed previously, besides a new institutional framework with an initial strategic planning and legal basis that allows you to start your development and reflection. Finally, while it is true that there is an increase in e-government development index (EGDI) in the last two-year period, the electronic government is an improvement opportunity for the National Public Administration.

**Keywords:** Index of development of e-Government; Information; Internet; E-Government; National plan of electronic government; online services; Information and Communication Technologies, ICT.

**Recibido:** 30 de junio de 2016

**Aceptado:** 4 de agosto de 2016

<sup>1</sup> Ingeniero Electrónico en Telecomunicaciones de la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), con estudios superiores en Gestión de las Telecomunicaciones en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), en Derecho y Gestión de las Telecomunicaciones de la Universidad Andina Simón Bolívar (UABS). Candidato a PhD en Administración por la UASB. [xbarragan@hotmail.com](mailto:xbarragan@hotmail.com)

<sup>2</sup> Profesor titular de la Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Candidato a PhD en Administración por la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador. [jguevarav@unemi.edu.ec](mailto:jguevarav@unemi.edu.ec); [jorfabv@hotmail.com](mailto:jorfabv@hotmail.com)

## I. INTRODUCCIÓN

El avance exponencial de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en adelante TIC, en los patrones de comportamiento, hábitos de consumo de los ciudadanos y políticas públicas, genera una oportunidad de crecimiento económico e inclusión social para los países de la región, donde el conocimiento en base a la información se fortalece como el eje transversal de desarrollo, bienestar, progreso, institucionalidad y democracia. Desde los años 90, los países de América Latina y el Caribe han incluido dentro de sus agendas y programas de gobierno, iniciativas para fomentar el desarrollo armónico del sector de las telecomunicaciones y las TIC.

En concreto, las TIC y el gobierno electrónico contribuyen al crecimiento económico, social, cultural, la modernización del Estado y distribución con equidad, así como a desarrollar plataformas virtuales locales, nacionales y regionales de cooperación, para asegurar una participación eficiente en la economía mundial. Además, son la fuente de generación de información, aprendizaje y conocimiento, y constituyen los pilares del desarrollo económico y social de países de la región y el mundo. La Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico (CIGE) señala que “Gobierno Electrónico” y “Administración Electrónica” son similares, “ambas consideradas como el uso de las TIC en los órganos de la Administración para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos”.

Mediante la metodología bibliográfica-documental, con el uso de fuentes secundarias publicadas por entidades de gobierno, textos de organizaciones internacionales, libros especializados y publicaciones recientes sobre gobierno electrónico, se analizaron los antecedentes, la institucionalidad, la base legal y el estado actual de cómo las TIC e Internet son utilizadas por parte del gobierno central de Ecuador, en la prestación de servicios públicos. En este sentido, este trabajo pretende iniciar la reflexión y discusión de este tema en el ámbito académico y aportar a la conceptualización de gobierno electrónico, con la finalidad de generar una nueva cultura de gestión en la esfera de lo público.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

Este trabajo de investigación se realizó mediante una

revisión bibliográfica, durante el periodo de tiempo 2011- junio 2016, se tomó información de las principales fuentes secundarias y bases de datos de entidades públicas como: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Secretaría Nacional de la Administración Pública, Subsecretaría de Gobierno Electrónico, Informe de la Encuesta del Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico de las Naciones Unidas de 2005, 2008, 2010, 2012 y 2014, publicaciones de la CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, entre otras. Se consideraron artículos y documentos relevantes, relacionados con la temática gobierno electrónico y en especial acerca del proceso de madurez del mismo, definición de éste, importancia de su marco regulatorio, y evaluación en el ámbito internacional, publicados desde 2003 hasta la actualidad. Se optó por artículos nacionales en idioma español, y en especial trabajos científicos en inglés, por ser la lengua materna de los países que han desarrollado a su máxima escala esta herramienta.

La revisión bibliográfica, fue estructurada de manera que permitió la búsqueda, selección, procesamiento e inserción de los fundamentos teóricos de las TIC, Internet y gobierno electrónico en Ecuador, el objeto de análisis de esta investigación fue conocer sus antecedentes, el estado actual del mismo y a través de estos tener una mirada crítica de los resultados obtenidos y esperados.

### 2. Las TIC, Internet y gobierno electrónico

El escenario tecnológico actual oscila en función de las constantes innovaciones tecnológicas (I+D), su promoción en el mercado de consumo, el uso y aprovechamiento de ellas en el desarrollo socio económico de las naciones. Las TIC son herramientas y no un fin *per-se* y se pueden concebir desde diferentes vértices, según sea su análisis. Técnicamente se definen como dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos, entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento. (Cobo, 2009)

El avance exponencial de las TIC, junto a su

acelerada convergencia e interoperabilidad, la evolución de nuevos patrones de comportamiento, hábitos de consumo y políticas públicas, generan una oportunidad de crecimiento económico e inclusión social, para países de la región que han iniciado el camino hacia la sociedad de la información, el aprendizaje y el conocimiento. En la actualidad, con la medición del despliegue de infraestructura, conocimiento, uso, y apropiación de las TIC, Internet y sus aplicaciones, es posible conocer el grado de desarrollo socio económico de una nación. Por esto, se considera a las TIC como el medio de desarrollo socio económico en la nueva economía digital y el fundamento de la Sociedad de la Información para países en vías de desarrollo, los cuales han realizado grandes esfuerzos en la adopción de éstas en las administraciones públicas. Razón por la que desde los años 90 los países de América Latina y el Caribe han incluido dentro de sus agendas y programas de gobierno, iniciativas para fomentar el desarrollo armónico del sector de las telecomunicaciones y las TIC.

En ésta línea, se evidencia en la sociedad latinoamericana el uso de nuevos servicios y aplicaciones alojadas en la nube (web X.o), que generan tendencias sociales, económicas, políticas y tecnológicas, entre otras. Por otro lado, la Comisión Europea define a las TIC como una gama amplia de servicios, aplicaciones y tecnologías que utilizan diversos tipos de equipos y programas informáticos, que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones. Como resultado de las externalidades de las redes, las TIC tienen la capacidad de ayudar a crear sectores de actividad totalmente nuevos y de esa manera generar empleos vinculados directa e indirectamente a estas nuevas actividades (BID, 2011); incrementando el contenido de conocimiento de los bienes y servicios e introduciendo, entre otras cosas, productos, usos y medios de subsistencia no desconocidos. (Torero & Von Braun, 2006).

Para el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ecuador, la importancia del uso y aprovechamiento de las TIC se evidencia en el impacto sobre “los niveles de productividad de las empresas, además de mejorar la productividad laboral. Pero los efectos de las TIC sobre el crecimiento no simplemente están asociados directamente en la función de producción, también hay que considerar los que ejercen a través de otras variables que inciden directamente sobre el crecimiento económico de un país. Se puede contemplar sus efectos sobre la inversión, el

capital humano, el capital social, el comercio y finalmente, sobre la innovación y emprendimiento” (MINTEL, 2014). Según el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), el 10% en la penetración de servicios de banda ancha en la Región, lleva asociado un incremento promedio del 3,2% del Producto Interno Bruto (PIB) y un aumento de la productividad de 2,6 puntos porcentuales, generando 67 016 nuevos puestos de trabajo. Para Raul Katz (2013), en el Ecuador el crecimiento del PIB se estimó en 0,052% por cada 1% de aumento en la penetración (Katz & Callorda, 2013). En Colombia en el 2011, el aumento del 1% de las conexiones de Banda impacto en un 0,0037% al PIB; por otro lado en Costa Rica se demostró que un incremento del 1% de la penetración de la Banda Ancha implicó un aumento del 2,96% del ingreso medio en los hogares. (Katz R. , 2012).

Bajo estas consideraciones y efectos, se concibe a la economía digital como un nuevo espacio socio-político y económico, caracterizado por un espacio inteligente que se compone de información digitalizada (Carley, 1999), e infraestructura TIC. La economía digital consta de tres componentes principales que según su grado de desarrollo y complementación, determinan su nivel de madurez en cada país, éstos son: la infraestructura de redes de banda ancha, la industria de aplicaciones TIC y los usuarios finales (CEPAL, 2013). El modelo de economía digital plantea un nuevo ecosistema que es la base para fomentar el desarrollo económico y social en una nación, considerando efectos en el crecimiento económico, empleo y productividad, los servicios públicos, educación, salud, el acceso a la información, la transparencia y participación ciudadana, entre otros.

En este contexto, las TIC al facilitar las comunicaciones, el acceso a información (Internet) y a servicios sociales de educación, salud y gobierno electrónico, traen consigo profundas transformaciones sociales, económicas y culturales, que reflejan un aumento de la productividad y la aparición de economías de servicios virtuales, contribuyen al crecimiento económico, social, cultural, la modernización del Estado y la distribución con equidad, así como a desarrollar plataformas virtuales locales, nacionales y regionales de cooperación, para asegurar una participación eficiente en la economía digital.

Por otro lado, el Internet como resultado de una investigación de uso militar, define a la red de redes interconectadas a través de la familia de protocolos TCP/IP; cuyo servicio más exitoso según el OED, es el



World Wide Web (WWW o la Web), originada en la década de los noventa, con la aparición de los Browsers y aplicaciones, facilitan la interacción con las páginas web y sus documentos. Referirse a internet es traer a la discusión la interoperabilidad y convergencia de redes y servicios públicos o privados, protocolos, datagramas, direcciones IP, terminales de red, servidores, routers, equipos de comunicación, procesamiento, seguridad, páginas web, lenguajes de programación, base de datos, archivos digitales, documentos multimedia en diferentes formatos, teléfonos inteligentes, almacenamiento, procesamiento, ordenamiento, transformación y acceso de la información de la red global, entre otros.

Según Albornoz (2007), Internet es un espacio semiológico de construcción de lo social, de lo relacional. Por ende, su apropiación implica cambios de percepción, representación de las cosas, las personas y las relaciones. Basada en esto, considera que es una herramienta para la gobernabilidad, control, para transformar las relaciones entre los distintos sectores de la sociedad y fortalecer sus estructuras; en función del uso, de las visiones de desarrollo que se manejen y del momento en que la participación virtual camine en paralelo con la participación real.

Es importante considerar también que a partir de los intercambios que se dan en la red, emergen otras formas de sociabilidad, otras opciones de agrupamiento y acción colectiva y aumentan las capacidades operativas de los ciudadanos. Internet favorece movilizaciones y despliegues de recursos políticos con más eficiencia y a menor costo (Araya, 2005). Bajo este contexto, se evidencia que el vertiginoso crecimiento de los sitios de internet, trajo consigo nuevos hábitos y tendencias de relacionamiento político, económico, social y comercial; destacándose aplicaciones electrónicas enfocadas a todas las actividades del ser humano como son e-información, e-gobierno, e-comercio, e-negocios, e-aprendizaje, e-mail, e-salud, etc. A esto se suma el desarrollo de las denominadas redes sociales que poco a poco se han convertido en un fenómeno social, cuyo origen se atribuye a la Web 2.0. Según Gallego (2010), la red social es un conjunto de individuos que se encuentran relacionados entre sí. En el ámbito de la informática, la red social hace alusión al sitio web que estas personas utilizan para generar su perfil, compartir información, colaborar en la generación de contenidos y participar en movimientos sociales. Las relaciones de los usuarios pueden ser de muy diversa índole, y van

desde los negocios hasta la amistad.

Es absolutamente imprescindible la utilización de recursos de TIC para potenciar la capacidad de un gobierno en el logro de sus metas y entrega eficiente de sus servicios a los ciudadanos (CEPAL, 2011). En esta línea, el Gobierno Electrónico es una aplicación TIC cuyo principal objetivo es acercar el gobierno al ciudadano, la empresa, el empleado y al mismo gobierno; con la finalidad de informar, interactuar, innovar, integrar y realizar transacciones de manera segura, oportuna y en tiempo real. Si bien es cierto que esta aplicación que utiliza internet es usada en forma masiva en los países desarrollados, e implementada de manera gradual en los países en vías de desarrollo, aún no ha sido conceptualizada de manera clara y no dispone de una teoría que la sustente y que permita evaluar su impacto e incidencia en la administración pública, de manera general. A pesar de esto, el concepto de gobierno electrónico al igual que de otras aplicaciones tecnológicas, es variado, depende de la arista de los investigadores y especialistas que quieran definirlo. De manera general se considera "es el uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte del sector público con el objetivo de mejorar el suministro de información y el servicio proporcionado (...) trata de estimular la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones, haciendo que el gobierno sea más responsable, transparente y eficaz". (UNESCO, 2006, p. 2)

Según el sitio web de las Naciones Unidas el gobierno electrónico "se refiere a la utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC) - tales como redes de área amplia, Internet y la computación móvil - por las agencias gubernamentales" (United Nations, 2016). El gobierno electrónico se refiere a la utilización de Tecnologías de Información y Comunicación, y en particular Internet, como una herramienta para lograr un mejor gobierno (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, 2003). La IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, celebrada en Chile en el año 2007, aprobó la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico (CIGE), en el Capítulo primero, numeral 3, establece que las expresiones de "Gobierno Electrónico" y "Administración Electrónica" son sinónimas; "ambas consideradas como el uso de las TIC en los órganos de la Administración, para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos,

orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos. Todo ello, sin perjuicio de las denominaciones establecidas en las legislaciones nacionales”. (CLAD, 2007)

En este sentido, la administración pública actual debe incorporar canales de comunicación con la participación de los ciudadanos, no solo en forma discursiva y en los programas de gobierno, sino con acciones efectivas que, cada vez más, hagan copartícipes a los ciudadanos en los asuntos públicos. Informar, consultar y hacer participar a los ciudadanos, constituyen los pilares de todo buen gobierno, además de los medios adecuados para fomentar la apertura, y una buena inversión para mejorar la elaboración de políticas públicas (Sánchez Gonzales, 2015). “El gran reto en el siglo xxi, sigue siendo el de construir una administración ciudadano-céntrica, que orienta su actividad a las necesidades de cada ciudadano” (Ortíz Sandoval, 2012).

Las democracias representativas, pueden exacerbar los problemas de representación originados en la ignorancia política (Oszlak & Kaufman, 2014). En el mismo contexto, las actividades deliberativas incrementan el conocimiento, ya que ningún individuo puede, por sí solo, poseer toda la información considerada relevante para una decisión, de modo que la deliberación puede superar los déficits (Manin, 1987). En este orden de ideas, la “comprensión iluminada” de Robert Dahl, sostiene que “a fin de expresar su preferencia de manera correcta, cada ciudadano debería tener iguales y adecuadas oportunidades de descubrir y validar, dentro del tiempo permitido por la necesidad de una decisión, cuáles son sus preferencias en la materia a decidir”. (Dahl, 1979)

Por esta razón, a inicios del gobierno electrónico en los años 90, la Administración Pública se volcó a presentar información estática en las páginas web, iniciativa que fomentó el despliegue de numerosas páginas web gubernamentales a nivel mundial, regional y nacional. Como resultado de la incorporación de las TIC en la gestión pública, evidenció ser un medio que facilita la gobernabilidad, transparencia, participación ciudadana, descentralización, eficiencia, eficacia y mejora en la atención al usuario de los servicios públicos; generando así nuevas necesidades propias de la Administración Pública como la e-política, la e-participación y la e-democracia, por citar algunas. Este escenario propició el uso y apropiación de las principales características de

las TIC como: la ubicuidad, comunicación en tiempo real, transmisión síncrona o asíncrona, aplicaciones multitarea, el ancho de banda, la convergencia de redes y servicios, los terminales inteligentes, etc., y, de manera principal, dio origen a nuevos modelos de desigualdad social como es la Brecha Digital.

Sin embargo, los países de la región apostaron al desarrollo e implementación de aplicaciones de gobierno electrónico, esperando potenciales beneficios que permitieran reducción de costos, aumento de la calidad del servicio, mejora en las decisiones, real participación social y transparencia de la gestión, entre otras. En esta línea de acción han proliferado casos de éxito al conseguir una mejor prestación de servicios públicos, con procesos que responden a las principales demandas de los ciudadanos y empresas.

El gobierno electrónico es considerado como una “novela fenomenal” debido a su multi dimensionalidad, característica que le ha permitido aumentar su implementación en diferentes gobiernos, a través de todo el mundo, auspiciada por las nuevas escuelas de pensamiento de la Nueva Gestión Pública (NGP) y la Escuela de Gobernanza Pública (EGP), que se fundamentan bajo la creencia que el mercado es más eficiente, que las políticas gubernamentales sobre la distribución de recursos de la sociedad (Bwalya, Zulu, & Grand, 2012). Esto implica que cualquier intervención con respecto a la prestación de servicios públicos debe considerar las características y tendencias del mercado (ciudadanos y empresas). En consecuencia, la gestión del servicio público o cualquier intervención en la prestación del servicio, que esté centrada en el ciudadano, o el negocio, tienen una mayor probabilidad de éxito. En este sentido, el diseño del gobierno electrónico debe concentrarse en la comprensión de la multi dimensionalidad de la base de consumidores de gobierno electrónico. (Bwalya et al, 2012)

Para la CEPAL, el gobierno electrónico es un proceso de constante evolución y permite tener, de acuerdo con la ONU, cinco niveles evolutivos en función a su grado de desarrollo y madurez que son: i) grado emergente: proporciona información básica a través del Internet; ii) grado ampliado: sitios Web con interacción (comunicación unidireccional; opciones de búsqueda e interacción a través de correo electrónico); iii) grado interactivo: se ofrecen servicios con interacción (comunicación bidireccional: formularios electrónicos); iv) grado transaccional: transacciones completas y

seguras (pago de servicios, multas e impuestos, etc.); y v) grado de integración total: el usuario dispone de acceso instantáneo a servicios de manera total. Cabe anotar que existe una relación directa entre el nivel de madurez, la complejidad de los sistemas, la evolución tecnológica y cultural, ya que la incorporación de herramientas TIC en la gestión pública otorga grandes beneficios a todo nivel, tanto de los estamentos públicos como de la sociedad en su conjunto. (CEPAL, 2011)

Este nuevo paradigma de gestión pública tiene como fin, a largo plazo, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, a través de la modernización y eficacia del Estado; revolucionando la manera de proporcionar servicios al mismo gobierno, a los ciudadanos, a las empresas y a los funcionarios de gobierno, de acuerdo a cuatro tipos de relaciones que permiten la gestión integrada y/o compartida de servicios propios de la Administración Pública, a saber: (1) G2G: Government to Government (Gobierno a Gobierno); (2) G2C: Government to Citizen (Gobierno a Ciudadano); (3) G2B: Government to Business (Gobierno a Empresa); y (4) G2E: Government to Employee (Gobierno a Empleado). Estas relaciones, están claramente definidas e identificadas. Muchos portales de gobierno electrónico identifican las actividades en forma muy explícita y clara; razón por la que es necesario establecer un vínculo estrecho con el sector privado en todo el proceso de implementación del gobierno electrónico, es decir, desde la visión y el proceso de planificación, hasta su implementación, monitoreo y evaluación. (CEPAL, 2011)

Bajo estos preceptos, la implementación del Gobierno electrónico se realiza con el objeto de mejorar la calidad de vida de las personas, asociando la capacidad de inclusión social y el potencial democrático del uso de las TIC, contribuyendo de esta manera a un gobierno más abierto, sujeto a control social y oportunidades de participación directa de los ciudadanos en política y las actividades propias de la gestión pública. Sin embargo, la generalidad de iniciativas de Gobierno electrónico actuales consideran todavía a los ciudadanos desde una perspectiva pasiva (Torres, Pina, & Acerete, 2006), razón por la que en la actualidad las administraciones públicas tienen como reto el transformarse a sí mismas, para involucrar a los ciudadanos en las actividades democráticas y acabar con barreras y prácticas burocráticas que impiden el intercambio de información y la prestación de servicios públicos

de calidad. En este contexto, no es necesario pedir al ciudadano información que éste ya ha entregado, ni obligar a las empresas a sortear trabas y trámites que restan productividad. Para ello es necesario aprovechar las potencialidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Pero los sistemas de información por sí solos no pueden dar respuesta a la demanda de los ciudadanos y su utilización debe combinarse con cambios organizativos y procedimentales, así como con una nueva actitud encaminada a mejorar servicios, procesos y políticas públicas. (Castelo, Alarcón, & Yela, 2015)

En este contexto, en la última década se han desarrollado varias publicaciones relacionadas con el Gobierno electrónico, que en su gran mayoría han sido trabajadas desde la perspectiva de la oferta gubernamental o se han centrado en aspectos relacionados con las actuaciones de la Administración-Gobierno como estrategias y políticas públicas, retos y desafíos, modelo de arquitectura técnica, características de diseño de la presencia web. En ocasiones en estos trabajos se cae en el tópico de presentar el Gobierno electrónico desde una óptica excesivamente voluntarista, como la solución a todos los problemas que rodean a la Administración Pública y carente de rigurosidad, tanto en la obtención como en el análisis de datos. En contraste, muy pocos estudios empíricos en el contexto internacional y prácticamente ninguno en el ámbito nacional, se abordan desde la demanda, es decir, centrados en la adopción de las iniciativas de Gobierno electrónico por parte de los ciudadanos. No existen por tanto referencias claras respecto a los factores antecedentes de mayor relevancia para el ciudadano, a la hora de adoptar las propuestas de Gobierno electrónico en la Administración Pública. (Sánchez, 2009)

La literatura respecto a gobierno electrónico está compuesta por trabajos sin fundamentos teóricos, optimistas y poco rigurosos en la obtención y análisis de datos, de naturaleza no empírica, sin el uso de métodos cuantitativos o análisis estadísticos y no contribuyen de forma significativa a la acumulación de conocimiento o directrices prácticas en el campo de gobierno electrónico. Los trabajos teóricos que se han hecho, pocos acumulan conocimiento o una guía práctica para el gobierno electrónico. Peor aún, hay una falta de claridad y falta de rigor acerca de los métodos de investigación junto con el tratamiento deficiente de la generalización (Heeks & Bailur, 2007). Además, para Sánchez (2009), otro de los obstáculos para los estudios del

Gobierno electrónico deriva de la ambigüedad de las definiciones, que en muchos de los casos se centran en la dimensión web o de interacción a través de Internet y no incorporan criterios que permitan comprender su realidad compleja.

En cualquier caso, el Gobierno electrónico está siendo difundido muy rápidamente en el mundo académico, abriéndose un nuevo espacio de reflexión e investigación en el que confluyeron, principalmente, los estudios de la Administración Pública y la Ciencia política, como en el espacio de la acción política, en el que dio lugar a estrategias de incorporación de nuevas tecnologías y estrategias de gestión, características del sector privado, así como una mayor vinculación entre sector público y sector privado (Sánchez, 2009). Razón por la que este esfuerzo pretende ser el inicio de los futuros aportes de reflexión y discusión de las actividades e iniciativas, que se realicen en torno al Gobierno electrónico en Ecuador.

En este ámbito y con la finalidad de evaluar el desarrollo y madurez de este instrumento tecnológico, el gobierno nacional llevó a cabo, en el año 2013, una encuesta sobre Ciudades Digitales (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2014), entre otros resultados mostró que el 87% de las ciudades no cuentan con algún plan o estrategia establecido para la implementación de gobierno electrónico, resultado que es acorde a las limitadas capacidades actuales de los Municipios, en cuanto a la utilización de software especializado y la automatización de procesos. Los Municipios reconocen la importancia por incluir proyectos de servicios de gobierno electrónico, algunos afirman que la falta de conocimiento y presupuesto limitan sus capacidades por llevar a cabo proyectos que involucren a las TIC, como un medio para mejorar la eficiencia de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

Finalmente se establece que el Gobierno electrónico es un tema de mucha actualidad e importancia para el mundo, la región y Ecuador; razón por la que existen organizaciones mundiales regionales, nacionales y locales impulsando el uso e implementación de esta herramienta. Entre las principales iniciativas están las desarrolladas por la Organización de Estados Americanos (OEA) con su programa la RED GEALC, el Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA), el Banco Mundial (LCR Regional Knowledge Management), el Banco

Interamericano de Desarrollo, el Departamento para Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UNDESA). Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Caribbean Centre for Development Administration (CARICAD), la Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, la Secretaría de Administración Pública de Ecuador y la Subsecretaría de Gobierno Electrónico a nivel nacional; organizaciones que en conjunto buscan resaltar la importancia de esta aplicación para el desarrollo socio económico de un país.

### **3. El Gobierno electrónico: marco jurídico e institucionalidad en Ecuador**

Bajo el nuevo enfoque de la Constitución Política de la República de Ecuador, publicada en el Registro Oficial 449 del 20 de Octubre de 2008, se define a Ecuador como un país democrático, comprometido con la integración latinoamericana, con una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza para alcanzar el buen vivir; además de construir una sociedad que respete en todas sus dimensiones la dignidad de las personas.

Especifican los artículos 16, 17, 18, 19 y 20 el derecho al acceso universal a las TIC; la instalación de medios de comunicación, uso de frecuencias del espectro radioeléctrico con igualdad; acceso y uso de las diferentes formas de comunicación, ya sean sensorial, visual, auditiva y otras formas de comunicación en las cuales se incluyan a personas con discapacidades; el fomento a la diversidad de comunicación para todos, garantizando métodos transparentes a la asignación del uso frecuencias radioeléctricas para las estaciones de radio y televisión; la creación de nuevos medios de comunicación y el uso al acceso de las Tecnologías de Información y Comunicación, en donde se incluyan a las personas que lo tengan de forma limitada o carezcan de dicho acceso. El derecho a recibir, intercambiar, copiar, buscar y brindar información contextualizada, legítima y oportuna; a acceder con seguridad a la información generada por parte de las entidades públicas o privadas; a regular los contenidos de los medios de información con fines educativos, culturales e informativos; asegurar el secreto de información y la reserva de la fuente de

quienes emitan información, entre otros.

Por otro lado los artículos 52, 53 y 66 señalan que la ciudadanía tiene derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y disponer de información precisa y no engañosa; así como acceder a bienes y servicios públicos y privados con calidad, eficiencia, eficacia y buen trato; y a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características. Además, según el artículo 227 la Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación. Y en el artículo 347, se establece que el Estado es responsable de trabajar en el avance educativo, mediante el uso de las TIC, enlazando las enseñanzas con las actividades productivas o sociales.

En complemento a esta norma fundamental, de carácter nacional, el gobierno electrónico en Ecuador sigue los lineamientos internacionales expresados en la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico Aprobada por la IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, en Pucón, Chile, el 31 de mayo y 1º de junio de 2007. Además de los diferentes instrumentos jurídicos nacionales que conforman el marco jurídico, toma en cuenta otros, como: la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (publicada en Registro Oficial 439 del 18 de febrero de 2015), el Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (Decreto Ejecutivo 864, publicado en Registro Oficial suplemento 676 del 25 de enero de 2016), la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (Registro Oficial Suplemento 395 cuya actualización fue el 12 de septiembre de 2014), Ley Orgánica del Servicio Público-LOSEP (Ley o Registro Oficial Suplemento 294 de 06-oct-2010), Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (Registro Oficial Suplemento 395 de 04 de agosto de 2008. Última modificación: 12-sep.-2014), Ley de Modernización del Estado (Registro Oficial 349 de 31 de diciembre de 1993), Ley Orgánica de Gestión de la Identidad y Datos Civiles (Ley o Registro Oficial Suplemento 684 de 04-feb.-2016), Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Ley 67 publicada en Registro Oficial Suplemento 557 de

17 de abril de 2002, modificada el 10 de febrero de 2014); Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico (publicada en Registro Oficial 735 el 31 de diciembre de 2002 cuya modificación se dio el 12 de septiembre de 2011); Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (Ley 21, publicada en Registro Oficial Suplemento 116 de 10 de julio de 2000, modificada el 13 de octubre de 2011), Reglamento a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (Decreto Ejecutivo 1314, cuya modificación fuera el 21 de marzo de 2006).

Otras leyes, reglamentos y normas como: Ley Orgánica de Transparencia de la Información (Ley 24, publicada en Registro Oficial Suplemento 337 del 18 de mayo de 2004), Reglamento a la Ley Orgánica de Transparencia de la Información (Decreto 2471, publicado en el Registro Oficial 507 del 19 de enero de 2005); Norma de Control Interno (Contraloría General del Estado). Adicionalmente se destacan los Acuerdos Ministerial 166 Esquema de la Seguridad de la Información (25 de septiembre de 2013), 718 Instructivo para normar el uso del Sistema de Gestión Documental Quipux para las entidades de la Administración Pública Central (25 de mayo de 2009), 141 Contratación de servicios públicos de telecomunicaciones (21 de abril de 2011), 118 Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos (2 de agosto de 2013); los Decretos Presidenciales 1384 Interoperabilidad, 1014 Software Libre y Estándares Abiertos, 149 Gobierno Electrónico y Simplificación de Trámites; que definen las condiciones, componentes y forma de implementar el gobierno electrónico en la gestión pública nacional.

Respecto a la planificación gubernamental, el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, esta herramienta tecnológica está en línea de manera general con los doce objetivos estratégicos planteados y de manera particular con los objetivos estratégicos: 1. “Consolidar y garantizar el Estado democrático y la construcción del poder popular”; 1.2. “Garantizar la prestación de servicios públicos de calidad con calidez”; 1.5. “Afianzar una gestión pública inclusiva. Oportuna, eficiente, eficaz y de excelencia”; 11. “Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica”; 11.3. “Democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de información

y comunicación (TIC), incluyendo radiodifusión, televisión y espectro radioeléctrico, y profundizar su uso y acceso universal”. Otro componente de planificación nacional es la Estrategia Ecuador Digital 2.0, que incluye: Plan Nacional para el acceso universal, Plan Nacional para la banda ancha, y Plan Nacional para el Gobierno Digital.

En lo que concierne a la Institucionalidad gubernamental el Decreto Ejecutivo N° 3 del 30 de mayo de 2013, erige a la Secretaría Nacional de la Administración Pública (SNAP), como la entidad con la facultad de coordinar las actividades de la Función Ejecutiva, así como también tiene la competencia para establecer las políticas, metodologías de gestión e innovación institucional y herramientas necesarias para el mejoramiento de la eficiencia, eficacia y calidad de la administración pública central, institucional. En complemento a esta disposición Ejecutiva, el

Acuerdo Ministerial número 118 emitido del 2 de Agosto de 2013, crea la Subsecretaría de Gobierno Electrónico cuya misión es Generar estrategias, políticas, normativas, planes, programas, proyectos y servicios de Gobierno Electrónico; y efectuar el asesoramiento, intervención, seguimiento y control de su implementación, operación, promoción y difusión en las entidades de Administración Pública Central Institucional y Dependiente.

El Decreto Ejecutivo 149 del 20 de Noviembre de 2013 establece la definición, lineamientos del Gobierno y la Rectoría de la SNAP sobre Gobierno Electrónico y la simplificación de trámites (SNAP, 2016). Desde mediados de 2014 se están desarrollando Comités, conformados por varias Entidades de la gestión pública central, quienes afianzan y ejecutan proyectos TIC orientados a fortalecer el Gobierno Electrónico del País. En la Figura 1 se presenta el rol de la SNAP.



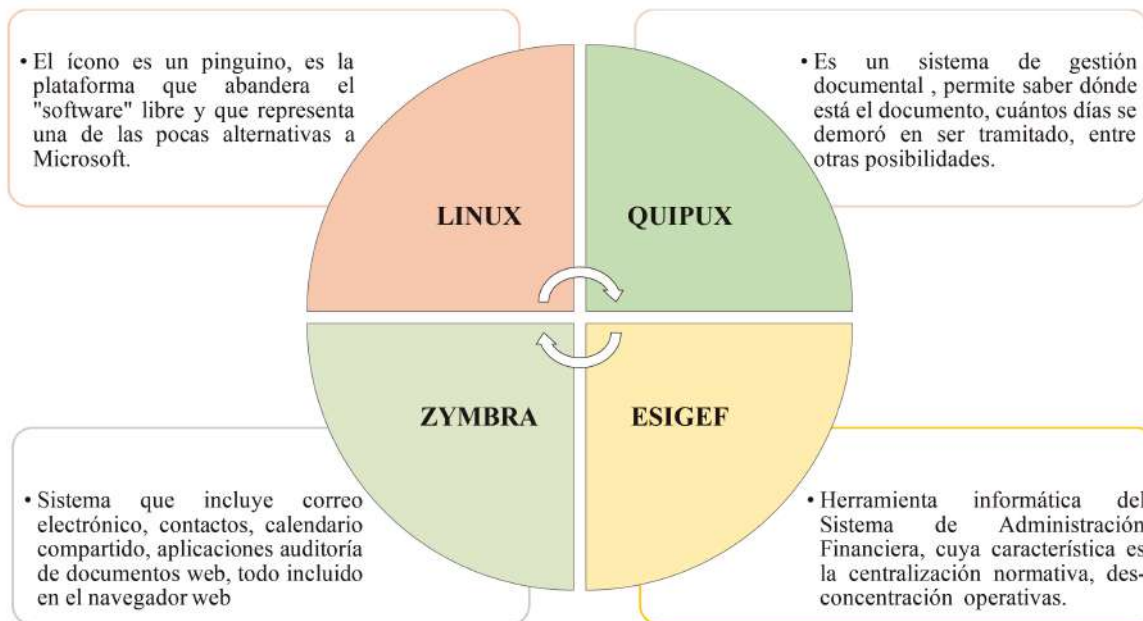
Figura 1. Rol de la Secretaría Nacional e Administración Pública

Fuente: PNGE 2014-17

#### 4. El gobierno electrónico en Ecuador

En Ecuador se han realizado varias actividades en pro de desarrollar al gobierno electrónico y mediante este intermedio acercar el Estado al ciudadano, con el objeto de hacerlo más transparente, eficiente, eficaz. En esta línea, el 26 de mayo de 2014 se lanzó el Plan Nacional de Gobierno Electrónico como un instrumento de política pública, luego de siete años de actividades aisladas en este campo. Por ejemplo, en el año 2008 mediante Decreto Presidencial No. 1014,

se hace obligatorio el uso de software libre en la Administración Pública Central; contabilizando al 2010, 300 mil usuarios de GNU/Linux, el 90% de implementación de portales institucionales y el 70% de los sistemas de correo electrónico fueron soportados con software libre. Esto origina un nuevo desarrollo de aplicaciones basadas en software libre y la oportunidad de nuevos negocios con empresas especialistas en este tipo de soluciones, como por ejemplo QUIPUX, ESIGEF y ZYMBRA.



**Figura 2. Desarrollo de aplicaciones basadas en software libre de la Gestión Pública**  
Fuente: Repositorio ESPE

En esta línea, se citan los proyectos más destacados en el sector público que integran el gobierno electrónico del país:

i) El portal de Compras Públicas, que fuera instrumentado por medio de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública publicada en agosto de 2008 y actualizada en el 2014, institucionaliza al Instituto Nacional de Contratación Pública (INCOP), hoy Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), encargado de definir los procesos y modelos de contratación pública de obras, bienes y servicios; identificando clasificadores centrales de producto CPC, registrando a contratantes y proveedores del Estado mediante el Registro Único de Proveedores (RUP), administrando y publicitando dichos procesos a través del portal <https://www.compraspublicas.gob.ec> y del módulo facilitador de contratación pública USHAY, que fuera actualizado el 7 de julio de 2016. “El objetivo del Sistema Nacional de Compras Públicas y de Consultoría del Ecuador, es la de publicar, agilizar, optimizar, y transparentar los procesos de contratación pública, para lo cual el portal de internet es una herramienta de uso gratuito que facilita el encuentro de la oferta y la demanda entre el sector público y los proveedores del Estado”.

ii) Quipux, el Sistema de Gestión Documental adoptado por la Administración Pública Central mediante Acuerdo 718, fue implementado bajo el soporte y capacitación de la Subsecretaría de Gobierno Electrónico. Tiene por objetivo mejorar tiempos y procesos de envío, recepción y archivo de la correspondencia desde la ciudadanía hacia los entes públicos y entre instituciones del Estado. Este sistema basado en Linux Ubuntu Server, Postgresql y Apache como servidor web, está disponible en la dirección: [www.gestiondocumental.gob.ec](http://www.gestiondocumental.gob.ec); también en ambiente de Capacitación en la dirección: [cap.gestiondocumental.gob.ec](http://cap.gestiondocumental.gob.ec). Es utilizado por 340 instituciones, entre ellas entidades de la Administración Pública Central, Institucional y Dependiente de la Función Ejecutiva, Gobiernos Autónomos Descentralizados, Registros Mercantiles, Universidades, Cuerpos de Bomberos, etc., además por la ciudadanía en general. Registra hasta el 2015: 1.700.000 ciudadanos y 177.700 servidores públicos aproximadamente, los cuales generan alrededor de 110.000 documentos diarios.

iii) La aplicación de firma electrónica [firmaelectronica.gobiernoelectronico.gob.ec](http://firmaelectronica.gobiernoelectronico.gob.ec). fue promulgada mediante Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos; emitida a

través del decreto ejecutivo del 17 de abril de 2002, RO N° 557, se define como los datos que en forma electrónica son consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos, tiene igual validez y se reconoce los mismos efectos jurídicos que una firma manuscrita, en relación con los datos consignados en documentos escritos, y es admitida como prueba en juicio.

Es instrumentada desde el 8 de Octubre de 2008 cuando el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), hoy Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), aprueba como la entidad de Certificación de Información al Banco Central y a través del Acuerdo 039 de la Contraloría General del Estado, que Norma el Control Interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado, que dispongan de recursos públicos, publicado en Registro Oficial No. 78 del 1 de diciembre de 2009. Obliga a ajustar los procedimientos y operaciones e incorporar los medios técnicos necesarios para permitir el uso de la firma electrónica; estableciendo que los servidores autorizados por las instituciones del sector público, podrán utilizar la firma electrónica para el ejercicio y cumplimiento de las funciones inherentes a su cargo; así como los aplicativos que incluyan firma electrónica, dispondrán de mecanismos y reportes que faciliten una auditoría de los mensajes de datos firmados electrónicamente.

iv) El Sistema Integrado de Información de Talento Humano (SIITH), disponible en <http://www.siith.gob.ec/login.jsf>, es una herramienta de administración, gestión y desarrollo del Talento Humano bajo responsabilidad del Ministerio de Relaciones Laborales y operado por las Unidades de Administración del Talento Humano (UATH) de las instituciones, entidades y organismos del Estado. En atención al Artículo 51 literal e, de la LOSEP, todas las instituciones, entidades y organismos del sector público determinadas en el artículo N° 225 de la Constitución Política vigente, se obligan a entregar la correspondiente información. En este sentido hasta agosto de 2014 se contabilizó el 85,5% de instituciones públicas que han implementado el

SIITH. La arquitectura general de este sistema se basa en Linux, Jboss, Postgres y Java.

v) Gobierno por Resultados (GPR), herramienta que permite “orientar las acciones del Gobierno y sus instituciones, al cumplimiento de objetivos nacionales y resultados concretos que mejoran la ejecución del presupuesto gubernamental, a través de un Balance Score Card” (SNAP, 2016). La implementación y operación de Gobierno por Resultados (GPR), se viabiliza con la Norma de Implementación y Operación de Gobiernos por Resultados, publicada mediante Registro Oficial Suplemento 606 de fecha 28 de diciembre de 2011, motiva para que la gestión pública sea de calidad, orientada a resultados, centrada en el ciudadano y fundamentada en los principios establecidos en la Constitución. Así también, también da transparencia y continuidad a la gestión de las instituciones públicas mediante la definición, alineación, seguimiento y actualización de sus planes estratégicos, planes operativos, riesgos, proyectos y procesos.

La metodología GPR, es un conjunto de conceptos, metodologías y herramientas que orientan las acciones institucionales al cumplimiento de objetivos y resultados esperados en el marco de mejores prácticas de gestión. La aplicación de Gobierno Por Resultados en las Instituciones Públicas, pretende ser el medio de control y monitoreo para alcanzar una gestión eficiente de los planes estratégicos, planes operativos, riesgos, proyectos y procesos institucionales, en los distintos niveles organizacionales, a través de un seguimiento y control de los elementos, así como de los resultados obtenidos. Hasta 2014 contabilizaba 20 108 usuarios activos de GPR, 8266 proyectos y 21 641 procesos.

vi) El Portal único de trámites (<http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/>), permite que los ciudadanos accedan a información de los trámites ciudadanos en las instituciones Estatales; así como obtener información sobre los trámites necesarios para la obtención de un servicio público en Superintendencias, Instituciones Financieras, Ministerios y Secretarías, Institutos, Municipios, Gobernaciones, Consejos, Corporaciones, Empresas Públicas y otras entidades respecto de los sectores financiero, servicios básicos, trabajo, salud, educación, ambiental, productivo, comercial, seguridad, transporte, gobierno seccional, eléctrico,



hídrico, telecomunicaciones, vivienda, electoral, social, justicia, hidrocarburo y minero.

vii) Tramiton, es una iniciativa implementada en junio de 2014, que busca eliminar los trámites absurdos en las entidades públicas, mediante denuncias que los ciudadanos pueden realizar a través del portal ([www.tramiton.to](http://www.tramiton.to)). Hasta el 2015 se contabilizaban 57 instituciones públicas, reduciendo 406 interacciones, 714 requisitos, así como 10 horas menos en promedio por trámite. Hasta el 23 de julio de 2016 estaban registradas 1142 personas y 199 trámites y soluciones propuestas, 34 planes de mejora en institucionales a trámites. El Decreto Ejecutivo No. 149 del 20 de noviembre de 2013, reformado con el Decreto Ejecutivo 620 del 17 de marzo de 2015, crea el Comité de Simplificación de Trámites Interinstitucional, que busca coordinar, fomentar y cooperar en la eliminación, reducción, optimización, simplificación y automatización de trámites en la Administración Pública Central, Institucional y que depende de la Función Ejecutiva, así como también en otras instituciones del público o en otros niveles de gobierno; el mismo que dio origen al Plan Nacional de Simplificación (PNST).

viii) YoGobierno ([www.yogobierno.gob.ec](http://www.yogobierno.gob.ec)), es una herramienta que pretende establecer una red de servidores públicos con la finalidad de generar identidad, a través de mejorar los vínculos y la relación de pertenencia hacia el Estado. Fue lanzado en el 2014 con el objeto de que sea un sitio común, donde los en donde los funcionarios públicos se conozcan y puedan entender un poco más la dinámica del Gobierno.

ix) Socio empleo (<http://www.socioempleo.gob.ec>), es una bolsa de empleo electrónica, lanzada en 2009, que facilita los procesos de reclutamiento, selección y capacitación especializada, a través de una red de 25 oficinas a nivel nacional a cargo del Ministerio de Trabajo, lo que ha permitido la inclusión laboral de más de 80 mil personas.

Adicionalmente la página web de gobierno electrónico (<http://www.gobiernoelectronico.gob.ec>), ofrece servicios electrónicos a la ciudadanía de: Seguridad Social a través del link al portal del Instituto de Seguridad Social (IESS) <https://www.iesgob.ec/>; Trabajo a través del link de socio empleo; Tributos a través del link al Servicios de Rentas Internas (SRI) <https://declaraciones.sri.gob.ec/>

<http://www.tuportal-internet.gob.ec/>; Salud a través del link del Ministerio de Salud <http://www.salud.gob.ec/programas-y-servicios/>.

Otros servicios electrónicos en el área de educación a través del link del Ministerio de Educación y su programa Educar Ecuador <http://www.educarecuador.gob.ec/> y a la consulta de registro de títulos de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senecyt) a través del link <http://www.senecyt.gob.ec/web/guest/index.php/consultas>. A nivel de Comercio a través del link hacia el Servicio de Compras públicas (Sercop) <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/>, al sistema del Servicio Nacional de Aduana (Ecuapass) que facilita los procesos de comercio exterior, refuerza y asegura el control aduanero, ahorrando tiempo en los trámites de importación y exportación <https://portal.aduana.gob.ec/> y Constitución de Compañías a través del link del portal de la Superintendencia de Compañías <http://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>.

En complemento a estos servicios este portal ofrece también servicios electrónicos gubernamentales proporcionando links a servicios de Administración como el Gobierno por resultados [http://gpr.administracionpublica.gob.ec/gpr\\_ecuador/n1](http://gpr.administracionpublica.gob.ec/gpr_ecuador/n1), Info digital <https://www.datoseguro.gob.ec/web/guest/presentacion-de-datos>, Quipux <http://www.gestiondocumental.gob.ec/index.php>, Centro de Gestión Gubernamental <http://www.cege.gob.ec/>, Sistema de solicitud de viajes al Exterior y en el Exterior <http://viajes.administracionpublica.gob.ec/>, Sistema Nacional de Información (SNI) <http://sni.gob.ec/inicio> y al Diccionario de la Gestión Pública <http://diccionario.administracionpublica.gob.ec/index.php>. De Participación con links aplicaciones de Contacto Ciudadano <https://aplicaciones.administracionpublica.gob.ec/>, Yo Gobierno y Tramiton. De Salud a través del link del Ministerio de Salud; de Comercio al Sistema de Contratación Pública (Sercop) y del Servicio Nacional de Aduana (Ecuapass). Y de Finanzas con conexión al Sistema de Administración Financiera <https://esigef.finanzas.gob.ec/esigef/login/index.htm> y al Sistema Presupuestario de Remuneraciones y Nómina [https://esipren.finanzas.gob.ec/esipren\\_nomina/login/login.aspx](https://esipren.finanzas.gob.ec/esipren_nomina/login/login.aspx).

Por su parte, la Secretaría Nacional de la Administración Pública (SNAP) en su página web promociona los servicios de Gobierno Electrónico siguientes: QUIPUX Gestión Documental, Portal Trámites Ciudadanos, Gobierno por resultados, Disposiciones Ministeriales, Gabinetes Itinerantes, Decretos Ejecutivos, Acuerdos Ministeriales, API, Inversión Publicitaria, Administración de Viajes, Bus Servicios Gubernamentales, Noticias, Estadísticas, Firma Electrónica, Software Libre y Capacitación.

Como se evidencia, la mayoría de aplicaciones electrónicas que están operando de manera continua, corresponde a soluciones previas instauradas por las Instituciones, de acuerdo a sus procesos y requerimientos, sin embargo, se puede resaltar que en el último periodo se ha establecido una hoja de ruta, en la que se pretende integrar e inter operar a todas estas aplicaciones, con el objeto de obtener un mayor beneficio.

### **5. El Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017**

El Plan Nacional de Gobierno Electrónico (PNGE), es un ejercicio de construcción colectiva basado en un proceso de consulta a los distintos sectores de la sociedad, gobierno, empresa y sociedad civil, cuyo propósito es garantizar el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC a todos los ciudadanos y sociedad en general, sin exclusión en los actos de la cosa pública; con la finalidad de ofrecer servicios con eficiencia, eficacia, transparencia y productividad en general. El principal reto para el desarrollo del Plan es su permanencia en el tiempo para asegurar que se cumplan los resultados propuestos.

Además, el Plan requiere desarrollar mecanismos para ejercer una coordinación interinstitucional entre las distintas entidades del gobierno que participan en él, al igual que el sector privado, la academia, los centros de investigación, los organismos internacionales y la sociedad civil. Todo Plan debe buscar coordinar y repotenciar los programas y proyectos existentes, a la par que desarrollar nuevas iniciativas con la participación de la sociedad civil, para acelerar la obtención de resultados e impactar en los indicadores. Requiere también generar y consolidar nuevas propuestas que integren a todos los diferentes grupos humanos y de interés de la sociedad, para lograr ambiciosos propósitos nacionales a cambio de propósitos institucionales o sectoriales.

En este sentido el PNGE 2014-17 es una iniciativa

fruto de un esfuerzo participativo de entidades estatales y de parte de la sociedad, que se identifica con las políticas públicas del gobierno de turno, en talleres realizados el 4 y 5 de febrero de 2014, en busca de consolidar “un Estado cercano, abierto, eficiente y eficaz” (PNGE v.1.0, 2014); y en respuesta al fallido intento del Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información de concertar un Plan Nacional de Gobierno Electrónico, que finalmente quedó archivado como borrador. Si bien es cierto que esta es una iniciativa de planificación estratégica participativa, no existe evidencia pública de la participación masiva de la colectividad en la elaboración de esta política pública y no se dispone de ningún acceso o medio de verificación público que pueda validar los actores y las actividades de identificación de las necesidades y requerimientos de los ciudadanos, respecto a las soluciones planteadas en este documento.

Sin embargo de esto, el Plan parte de la definición de la Organización de Naciones Unidas (ONU) acogiendo los 7 principios establecidos por la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico del año 2007 y ampliando estos a 12; propone un modelo que define las cuatro formas principales de relación Gobierno-Ciudadano (G2C), Gobierno-empresa (G2B), Gobierno-Gobierno (G2G) y Gobierno-Servidores Públicos (G2E). Adicionalmente precisa cuatro etapas de maduración definidas por la ONU, que son: emergente, provee información básica en línea; avanzada, incorpora mayores servicios de información y comunicación bidireccional entre el gobierno y el ciudadano; transaccional, permite llevar aplicaciones interactivas y transacciones financieras; conectada, admite la interoperabilidad total entre el gobierno, el ciudadano, la empresa y el mismo gobierno.

Además, define su marco institucional, normativo y el rol de la Secretaría Nacional de la Administración Pública (SNAP). Esta iniciativa gubernamental está compuesta de 4 componentes: Pilares, Objetivos, Estrategias y Parque de Soluciones, cuyo detalle es: Pilares, definidos como los recursos que permiten desarrollar soluciones para alcanzar objetivos y son Marco Regulatorio, Servicios y Procesos, y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y Personas. Los Objetivos planteados se refieren a la implementación de gobierno cercano, gobierno abierto y gobierno eficiente y eficaz. Se definen 11 estrategias generales del Plan a ser implementadas en las soluciones actuales y futuras de gobierno electrónico, y estrategias particulares respecto a cada uno de los objetivos planteados, es así

que para el gobierno cercano se presentan 8 estrategias, para gobierno abierto y gobierno eficiente y eficaz se establecen, para cada uno, 9 estrategias. También se insta un Parque de Soluciones, que es un conjunto de 105 soluciones tecnológicas y normas que permitirán conseguir los objetivos e implementar las estrategias.

Finalmente se acompaña con una propuesta de Implementación, compuesta por un Plan Operativo para los años 2014-15, el rol de la SNAP, el equipo ejecutor, factores claves, relación con los GAD y otras funciones del Estado, finalizando con un costeo de los pilares indicados anteriormente, con un monto de USD\$ 421 869 204,66 dólares, donde el 2,5% se destina al desarrollo y configuración del marco regulatorio, el 16,3% a las personas y su desarrollo, el 49,2% al desarrollo de servicios y procesos y el 33,0% a las TIC.

### 6. El Índice de desarrollo del gobierno electrónico del Ecuador

Con la irrupción exponencial de las TIC en todos los ámbitos del ser humano, se originó una nueva forma de economía digital, de asociación social, gubernamental, laboral, empresarial entre otras. En esta era de la información y el conocimiento, indicadores de desarrollo del sector de las telecomunicaciones permiten contar con estadísticas comparables, sobre el uso de las TIC y acceso a ellas, esta información es crucial para formular políticas y estrategias concernientes al crecimiento posibilitado

por dichas tecnologías, favorecer la cohesión y la inclusión social, y efectuar el seguimiento y la evaluación de los efectos de esas tecnologías en la evolución económica y social (CEPAL, 2005). Por esta razón la ONU, bianualmente, presenta el informe de gobierno electrónico, mediante el cual se valoran aspectos de servicios en línea, infraestructura de telecomunicaciones, capital humano y participación electrónica en 193 países, definiendo para este objetivo el EGDI que no es más que un promedio ponderado de tres valores normalizados.

En este informe se presenta desde el 2003, la situación de los 193 países miembros con respecto a la aplicación de las TIC en la administración pública y en la prestación de servicios electrónicos y participación en línea (UNITED NATIONS, 2016). En este contexto, Ecuador muestra un aumento en el Indicador EGDI del 2016 al obtener el puesto 74 disminuyendo 9 puntos respecto al 2014, donde alcanzó el puesto 83, que a su vez disminuyó 19 puntos respecto al 2012, donde obtuvo el puesto 102. Siendo este el más alto comparado con el obtenido en el 2010, puesto 95, 74 en el 2008 y 92 en el 2005. En el ranking de e-participación (EPI) del 2016 alcanzó el lugar 72, alejándose 7 puntos del puesto 65 del 2014, que a su vez aumentó cinco puestos en referencia al 2012, que obtuvo el puesto 60. El mejor puesto en este período comparado con el puesto 87 del 2008 y 83 del 2005, como se puede ver en la Figura 3.

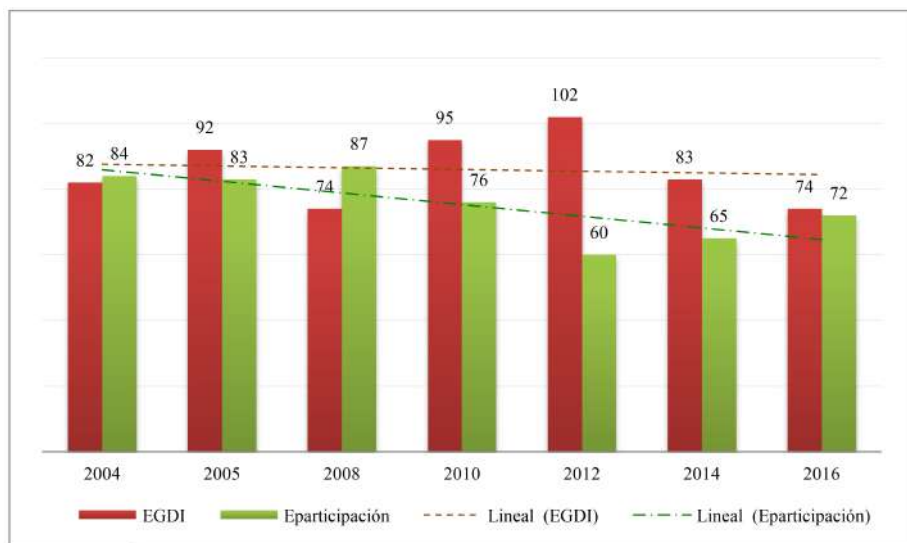


Figura 3. Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico EGDI y de Participación electrónica

Fuente: UNPACS-ONU

Ecuador está catalogado en el grupo que presenta un alto EGDI, con un promedio ponderado de 0,5625 mejorando sustancialmente respecto al promedio 0,5053 del 2014, lo que le permite ocupar el onceavo puesto en la clasificación de la región de las Américas.

Respecto a los subíndices que conforman este Índice, se nota que existe una tendencia de mejora en este período, a excepción del subíndice de capacitación y capital humano que tiene un proceso inverso a los demás, como se observa en la Figura 4.

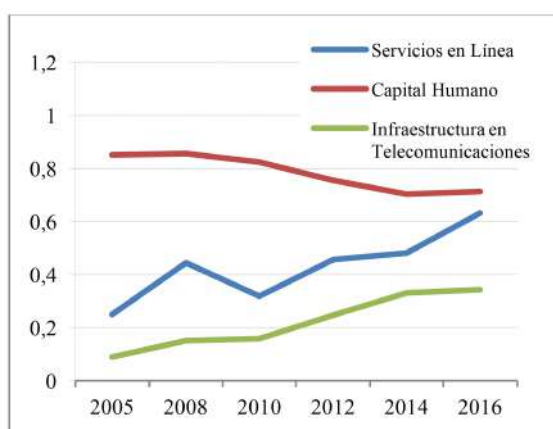


Figura 4. Subíndices del EGDI  
Fuente: UNPACS-ONU

Al ser un indicador de comparación internacional, el aumento de puestos en el ranking internacional queda condicionado a los esfuerzos gubernamentales de las demás naciones y las necesidades del país, que son dinámicos y cada vez más crecientes. Debido a los grandes esfuerzos de inversión identificados en el país, en esta temporalidad el Índice y los Subíndices de Ecuador muestran un mejoramiento considerable en los dos últimos años, pese a esto se evidencia una distancia de 40 puestos respecto a Uruguay, líder de la región en relación a la iniciativa de gobierno electrónico.

### 7. Discusión

Como muestran los Informes Bianuales sobre Gobierno Electrónico de las Naciones Unidas, Ecuador muestra un avance en el contexto regional en el último período 2014-2016; si bien es cierto que los subíndices del EGDI indican un crecimiento en los últimos años, estos no son suficientes para satisfacer las necesidades de los ciudadanos, constituyéndose en una oportunidad para la administración nacional, de

juntar esfuerzos en la implementación de iniciativas que amplíen el uso de las TIC en el sector público y avanzar en los programas, planes y proyectos de desarrollo social.

Las TIC, Internet y sus aplicaciones han demostrado que no son la panacea de esta temporalidad, sin embargo, bien utilizadas se convierten en un medio de desarrollo socio económico y la esperanza de los pueblos en desarrollo. Es así como el gobierno electrónico es un medio importante para la prestación de servicios públicos que satisfagan las necesidades de los ciudadanos, con eficiencia, efectividad y calidad. Por esta razón, un Plan de Gobierno Electrónico debe definir de la manera más precisa el nivel, alcance y cobertura de los objetivos, estrategias e iniciativas de esta herramienta, teniendo en cuenta la participación ciudadana, interés social, beneficio respecto al costo, nivel de competencia de la sociedad y de los funcionarios públicos para adueñarse y utilizar las TIC, en función del contexto de desarrollo nacional. Este esfuerzo nacional debe nacer de las necesidades y requerimientos de la ciudadanía y no de la función pública, con el objeto de evitar la implementación de soluciones innecesarias e imprácticas y el uso desmedido de recursos públicos.

La experiencia internacional muestra que es necesario que exista una planificación participativa para el despliegue de servicios electrónicos efectivos, caso contrario el resultado es una planificación institucional con presupuestos inalcanzables para la realidad nacional. Si bien es cierto que en el país se evidencian inversiones altas, realizadas en este y otros campos, en estos tiempos, se precisa considerar las condiciones económicas en mediano y largo plazo, para que no se afecte la sostenibilidad de las iniciativas implementadas y sean una inversión y no un gasto.

Considerando las potencialidades de las TIC e Internet revisadas en este trabajo, es importante para el desarrollo de este tipo de iniciativas nacionales, optimizar e integrar los esfuerzos aislados en una sola plataforma tecnológica modular, fácil de actualizar y crecer; donde se verifique la utilidad de estos y trazar una hoja de ruta con iniciativas reales alcanzables y beneficiosas, mejorando los recursos públicos con el objeto de no diversificar la Institucionalidad gubernamental, con muchas ideas que no generan beneficio a la sociedad.

El gobierno electrónico, como toda aplicación

TIC que utiliza el Internet, requiere de esfuerzos e inversión en infraestructura de TIC, capital humano, alfabetización en TIC de los ciudadanos, mejora de competencias de funcionarios públicos, desarrollo de aplicaciones y contenidos orientados al ciudadano, liderazgo político, procesos de innovación en la prestación de servicios públicos, conciencia nacional, control social, transparencia, medios regulatorios que favorezcan la inversión, la asociación pública privada y sobre todo una realimentación constante de la sociedad, empresa, gobierno y academia.

Para aumentar aún más el alcance, profundidad y cobertura de los servicios en línea y el uso y aprovechamiento de las TIC en los procesos de la gestión pública, los gobiernos deben ofrecer servicios y trámites simplificados, centrados en las necesidades y requerimientos de los ciudadanos, que sean fáciles de usar y con procesos de participación y consulta continuos. Además, se requiere elevar el nivel y competencia del talento humano a nivel nacional, y en todos los niveles, para que los ciudadanos gocen de los beneficios de la sociedad interconectada y puedan explorar otras alternativas de desarrollo económico.

Finalmente se ha expuesto la situación actual del Gobierno electrónico en el Ecuador con la finalidad de iniciar o continuar con la reflexión y discusión de este tema, en el ámbito académico y aportar a su conceptualización, que trae consigo una nueva cultura de gestión en la esfera de lo público.

### III. CONCLUSIONES

El gobierno electrónico, es una herramienta tecnológica con la potencialidad de incluir social, política y económicamente a los ciudadanos; razón por la que el reto de las administraciones públicas es involucrar a estos en las actividades de la gestión pública, aumentando su participación, teniendo en cuenta el interés del ciudadano.

Según la encuesta sobre Ciudades Digitales de 2013, Ecuador no tiene un modelo de crecimiento ni una planificación basada en la madurez y el desarrollo de gobierno electrónico; por esta razón se evidencian soluciones aisladas y un Plan de Gobierno electrónico con más de 100 iniciativas, con un presupuesto superior a los 400 millones de dólares, sin un sustento de participación social ni información respecto a su sostenibilidad y factibilidad.

El desarrollo del gobierno electrónico de Ecuador

se ha enfocado solamente a soluciones institucionales, sin realizar una evaluación propia de las necesidades y requerimientos de los ciudadanos, dejando a un lado la potencialidad de esta herramienta para el desarrollo local con control social.

Los e-servicios que presta el Gobierno Central se enfocan a las soluciones propias, que aisladamente las instituciones públicas han desarrollado con anterioridad y solamente preocupándose de herramientas de control de proyectos e inversión del Gobierno (GPR), la implementación de una herramienta documental (Quipux) y otras alternativas, que no dan una rendición de cuentas que permita evaluar el verdadero costo beneficio de las mismas.

Como se evidenció, no existe una aplicación gubernamental que permita fomentar la participación ciudadana electrónica en los actos de la cosa pública y en el control de la toma de decisiones respecto a los recursos Estatales, tampoco se facilitan medios de comunicación directa entre el ciudadano y el Gobierno central.

El presupuesto del Plan Nacional de Gobierno Electrónico tiene un monto de USD\$ 421 869 204,66 dólares, donde el 2,5% se destina al desarrollo y configuración del marco regulatorio, el 16,3% a las personas y su desarrollo, el 49,2% al desarrollo de servicios y procesos y el 33,0% a las TIC. Esto indica que es más importante desarrollar servicios y aplicaciones que al ser humano; en cuyo caso se entendería que Ecuador dispone de una población altamente competente en el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, Internet y Gobierno Electrónico.

Es necesario un replanteamiento del Plan con el objeto de validar e integrar las aplicaciones e iniciativas desarrolladas en todo el aparato gubernamental disponibles, integrar a la ciudadanía mediante campañas de publicidad y promoción, adecuar espacios de participación ciudadana y definir claramente una hoja de ruta en función de las necesidades de la sociedad, la empresa, los funcionarios públicos y la academia, con el objeto de plantear iniciativas reales y alcanzables que generen beneficio social.

Los grandes esfuerzos de inversión identificados en el país, en esta temporalidad, no se reflejan en el EGDÍ ni en sus Subíndices, obteniéndose posiciones

alejadas de hasta 40 puntos de países líderes como Uruguay, Chile, México y Brasil, respecto a la iniciativa de gobierno electrónico. Siendo esta una oportunidad de mejora para la Administración pública nacional.

#### IV. REFERENCIAS

- Albornoz, B. (2007). Experiencias andinas de gobierno electrónico: La problemática de la participación ciudadana (1ª edición ed.). (B. A. Rivero, Ed.) Quito, Pichincha, Ecuador: RisperGraf C.A.
- Araya, D. R. (2005). Internet Política y Ciudadanía. Nueva Sociedad (159), 56 - 71.
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. Montecristi: Publicada en el Registro Oficial No. 449 - 20 de octubre de 2008.
- BID. (2011). Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas tecnologías de la información. (A. Chong, Ed.) Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bwalya, K., Zulu, S., Grand, B., & Sebina, P. (2012). E-government and Technological Utopianism: Exploring Zambia's Challenges and Opportunities. *Electronic Journal of e-Government*, 16-30.
- Carley, K. (25 & 26 de mayo de 1999). Organizational Change and the Digital Economy: A computational Organization Science Perspective. Conference Understanding the Digital Economy: Data, Tool and Research. Washington, D.C., Estados Unidos: Department of Commerce.
- Castelo, A., Alarcón, P., & Yela, R. (2015). Factores impulsores del cambio en la administración pública del siglo XXI. *RES NON VERBA* (7), 135.
- CEPAL. (2005). Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2011). *El gobierno electrónico en la Gestión Pública*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago, Chile: Naciones Unidas.
- CLAD. (2007). Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico. IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. Santiago de Chile: Resolución No. 18 de la Declaración de Santiago.
- CLAD (2009), "Carta Iberoamericana de Participación Ciudadana en la Gestión Pública", aprobada por la XI Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, Lisboa, Portugal, 25 y 26 de junio; y adoptada por la XIX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, Estoril, Portugal, 30 de noviembre y 1º de diciembre.
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER revista de estudios de comunicación*, 14 (27), 295-318.
- Dahl, R. (1979). "Procedural Democracy" in Peter Laslett and James Fishkin, eds., *Philosophy, Politics, and Society*. New Haven: Yale University Press.
- Gallego, J. (2010). *Tecnologías de la Información y de la Comunicación*. Madrid, España: Editex.
- Heeks, R., & Bailur, S. (2007). Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice. *Government Information Quarterly*, 24 (2), 243-265.
- Herrera, R., & Gutiérrez, J. (2011). *Conocimiento, innovación y desarrollo*. San José de Costa Rica, Costa Rica: Impresión Gráfica del Este.
- Katz, R. (2012). Banda Ancha, Digitalización y Desarrollo. Columbia Business School, División de Finanzas y Economía. CEPAL.
- Katz, R., & Callorda, F. (2013). *Impacto del despliegue de la banda ancha en Ecuador*. Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información. Lima: IDRC. CRDI.
- Manin, B. (1987). On Legitimacy and Political Deliberation (Vol. 15). En: *Political Theory*, vol. 15, N°3. Sage Publications.
- MINTEL. (2014). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el Desarrollo*. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Gobierno en Línea, Quito.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2014). Programa Nacional de Gobierno Digital. Recuperado de: <http://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2016/05/Programa-Nacional-de-Gobierno-Digital.pdf>
- OCDE. (2003). Utilización de las TIC en el sector público: modelo cuestionario nórdico. OCDE. DSTI/ICCP/IIS/RD.

- OCDE, O. p. (2006). Participación ciudadana. Manual de la OCDE sobre información, consulta y participación en la elaboración de políticas públicas. París, Francia: Secretaría de la Función Pública.
- Ortiz Sandoval, L. (2012). La instancia pública de la gestión. Algunas consideraciones sobre la participación ciudadana en el Estado. *Reforma y Democracia* (54), CLAD.
- Oszlak, O., & Kaufman, E. (2014). *Teoría y Práctica del gobierno abierto: lecciones de la experiencia internacional*. Buenos Aires: IDRC-CRDI, RED GEALC, Organización de los Estados Americanos. Secretaría Nacional de la Administración Pública. (26 de Mayo de 2014). Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 - 2017. Versión 1.0. Quito, Pichincha, Ecuador. Recuperado de: <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/PlanGobiernoElectronicoV1.pdf>
- Sánchez González, J. J. (mayo-agosto de 2015). La participación ciudadana como instrumento del gobierno abierto. *Espacios públicos*, 18 (43), 51-73.
- Sánchez Figueroa, J. C. (2009). La administración pública en la sociedad de la información: antecedentes de la adopción de las iniciativas de gobierno electrónico por los ciudadanos (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.
- SNAP. (2016). Secretaría Nacional de Administración Pública. Recuperado de Secretaría Nacional de Administración Pública: <http://www.administracionpublica.gob.ec/gpr-gobierno-por-resultados/>
- Torero, M., & Von Braun, J. (2006). *Information and Communication Technologies for Development and Poverty Reduction: The Potential of Telecommunications*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Torres, L., Pina, V., & Acerete, B. (2006). E-Governance Developments in European Union Cities: Reshaping Government's Relationship with Citizens. *Governance: An international Journal of Policy, Administrations, and Institutions*, 12 (9), 277-302.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2006). *Gobernabilidad electrónica Fortalecimiento de capacidades de la gobernabilidad electrónica*. [Folleto] 7 p. Recuperado de: <files/14896/11412266495e-governance.pdf/e-governance.pdf>
- United Nations. (2016). United nations e-government survey 2016. New York: publicadministration.un.org

## Normas de Publicación

La **Revista Ciencia UNEMI** es una revista científica indizada y arbitrada, de publicación cuatrimestral a partir del año 2016. Dirigida a la población universitaria, que publica principalmente trabajos originales de investigación científica, ensayos y comunicaciones originales preferentemente en las áreas prioritarias de la revista. Su objetivo es divulgar las realizaciones científicas y tecnológicas de la UNEMI, así como las que se realicen en otras universidades y centros de investigación en el país y en el exterior, en las áreas relacionadas con Industrial; Tecnología, Informática y Comunicación; Administración y Gerencia; Salud Pública y Educación y Cultura.

### CONDICIONES GENERALES

Las contribuciones que se publiquen en **Ciencia UNEMI** deben estar enmarcadas en los requisitos fijados en la presente Norma y aceptadas por el Comité Editorial. Todos los trabajos deben ser originales e inéditos, en idioma español o inglés, y no estar en proceso de arbitraje por otras revistas. Los derechos de publicación de los trabajos son propiedad de Ciencia UNEMI, se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos, siempre y cuando se cumplan las condiciones siguientes: sin fines comerciales, no se realicen alteraciones de sus contenidos y se cite su información completa (nombre y apellido del autor, Ciencia UNEMI, número de volumen, número de ejemplar y URL exacto del documento citado). Los autores deberán indicar nombre y apellido, título académico, lugar de trabajo, cargo que desempeñan y dirección completa, incluyendo teléfono, fax y correo electrónico. Las opiniones de los autores son de su exclusiva responsabilidad y la revista no se solidariza con doctrinas, ideas o pensamientos expresados en ellos.

### CONTRIBUCIONES

El Comité Editorial acepta tres (3) tipos de contribuciones para publicación en las distintas áreas de la Revista Ciencia UNEMI: Los Artículos Científicos, los Artículos Técnicos, y los Ensayos. Los Artículos Científicos son el resultado de trabajos de investigación, bien sea bibliográfico o experimental, en el que se han obtenido resultados, se discutieron y se llegaron a conclusiones que signifiquen un aporte innovador en Ciencia y Tecnología. Los Artículos Técnicos son el resultado de trabajos de grado o de investigación en el ámbito universitario e industrial, bien sea experimental y/o no experimental, que signifiquen un aporte tecnológico para la resolución de problemas específicos en el sector industrial. Los Ensayos son aquellas contribuciones producto de investigaciones destinadas a informar novedades y/o adelantos en las especialidades que abarca Ciencia UNEMI. Estos deben ser inéditos y no se aceptarán los que hayan sido ofrecidos a otros órganos de difusión.

### PRESENTACIÓN

Todas las contribuciones deben ser enviadas en formato electrónico. La redacción del manuscrito debe realizarse en

español o inglés.

Éste debe ser redactado en tercera persona y tiempo verbal presente. El mismo debe ser escrito utilizando el procesador de texto Microsoft Office Word® tipeadas a una sola columna, a interlineado simple, con un espaciado posterior entre párrafos de 6 puntos, en papel tamaño A4 (21,0 x 29,7 cm), tipo de letra Times New Roman, tamaño 12, justificado, sin sangría y con márgenes de 2,5 cm en todos los lados: inferior, superior, izquierdo y derecho.

Las contribuciones deben tener una extensión mínima de 4 páginas y 16 como máximo. Los ensayos deben tener mínimo 30 referencias bibliográficas. Las ilustraciones, gráficos, dibujos y fotografías serán denominadas Figuras y serán presentadas en formatos jpg. Las figuras deben ser en original, elaboradas por los autores. No se aceptan figuras escaneadas. Las fotografías deben ser de alta resolución, nítidas y bien contrastadas, sin zonas demasiado oscuras o extremadamente claras. Las tablas y las figuras se deben enumerar (cada una) consecutivamente en números arábigos, en letra Times New Roman, tamaño 10. Éstas deben ser incluidas lo más próximo posible a su referencia en el texto, con su respectivo título en la parte superior si es una tabla o inferior si es una figura. En el caso de que la información contenida sea tomada de otro autor, se debe colocar la fuente. Todas las ecuaciones y fórmulas deben ser generadas por editores de ecuaciones actualizados y enumeradas consecutivamente con números arábigos, colocados entre paréntesis en el lado derecho. Los símbolos matemáticos deben ser muy claros y legibles. Las unidades deben ser colocadas en el Sistema Métrico Decimal y Sistema Internacional de Medida. Si se emplean siglas y abreviaturas poco conocidas, se indicará su significado la primera vez que se mencionen en el texto y en las demás menciones bastará con la sigla o la abreviatura.

Citas bibliográficas en el texto: las citas deberán hacerse señalando en el texto el apellido del primer autor seguido por el del segundo autor o por et al si fueran más de dos autores, y el año de publicación. Por ejemplo: (Campos, 2012),... Campos (2012), (Da Silva y González, 2015), (Alvarado et al, 2014). Cuando se incluyen dos o más citas dentro de una misma frase, las citas se arreglan en orden cronológico. Citas que tengan el mismo año de publicación se arreglan en orden alfabético. Cuando se cite a autores que hayan publicado más de una referencia en el mismo año, se diferenciarán con las letras a, b, c, etc., colocadas inmediatamente después del año de publicación (por ejemplo, 2011a). Si el (los) mismo (s) autor (es) tiene (n) varias publicaciones con distintas fechas pueden citarse juntas en el texto (Campos et al., 2014, 2015). Se recomienda que los autores revisen directamente las fuentes originales, en lugar de acudir a referencias de segunda mano; sólo cuando no sea posible localizar la fuente primaria de información se aceptará citar un trabajo mediante otra referencia. Ejemplo: (Ramírez, 2008, citado por Alvarado, 2015). Teniendo en cuenta que en el apartado de referencias sólo se señalarán los autores de los artículos realmente consultados, o sea, Alvarado (2015) en este caso.



## COMPOSICIÓN

Cada contribución deberá ordenarse en las siguientes partes: título en español, datos de los autores, resumen y palabras clave en castellano; título, resumen y palabras clave en inglés; introducción, metodología o procedimiento, resultados, conclusiones, referencias bibliográficas y agradecimientos.

**1. Título en español.** Debe ser breve, preciso y codificable, sin abreviaturas, paréntesis, fórmulas, ni caracteres desconocidos. Debe contener la menor cantidad de palabras (extensión máxima de 15 palabras) que expresen el contenido del manuscrito y pueda ser registrado en índices internacionales.

**2. Datos de los autores.** Debe indicar el primer nombre y primer apellido. Se recomienda para una correcta indización del artículo en las bases internacionales, la adopción de un nombre y un solo apellido para nombres y apellidos poco comunes, o bien el nombre y los dos apellidos unidos por un guión para los más comunes (Ej. María Pérez-Acosta). En otro archivo se debe indicar la información completa de cada autor: nombre y apellido, título académico, lugar de trabajo, cargo que desempeña y dirección completa, incluyendo número de teléfono, fax e imprescindible correo electrónico.

**3. Resumen en español y Palabras clave.** Debe señalar el objetivo o finalidad de la investigación y una síntesis de la metodología o procedimiento, de los resultados y conclusiones más relevantes. Tendrá una extensión máxima de 200 palabras en un solo párrafo con interlineado sencillo. No debe contener referencias bibliográficas, tablas, figuras o ecuaciones. Al final del resumen incluir de 3 a 10 palabras clave o descriptores significativos, con la finalidad de su inclusión en los índices internacionales.

**4. Título, Resumen y Palabras Clave en inglés (Abstract y Keywords).** Son la traducción al inglés del título, resumen y palabras clave presentadas en español.

**5. Introducción.** Se presenta en forma concisa una descripción del problema, el objetivo del trabajo, una síntesis de su fundamento teórico y la metodología empleada. Se debe hacer mención además del contenido del desarrollo del manuscrito, sin especificar los resultados y las conclusiones del trabajo.

### 6. Desarrollo:

• **Materiales y Métodos (Metodología):** se describe el diseño de la investigación y se explica cómo se realizó el trabajo, se describen los métodos y materiales desarrollados y/o utilizados.

• **Resultados:** se presenta la información y/o producto pertinente a los objetivos del estudio y los hallazgos en secuencia lógica.

• **Discusión de resultados:** se presentan los argumentos que sustentan los resultados de la investigación. Se examinan e interpretan los resultados y se sacan las conclusiones derivadas de esos resultados con los respectivos argumentos que las sustentan. Se contrastan los resultados con los referentes teóricos, justificando la creación de conocimiento como resultado del trabajo.

**7. Conclusiones.** Se presenta un resumen, sin argumentos, de los resultados obtenidos.

**8. Referencias bibliográficas.** Al final del trabajo se incluirá una lista denominada "Referencias"; la veracidad de estas citas, será responsabilidad del autor o autores del artículo. Debe evitarse toda referencia a comunicaciones y documentos privados de difusión limitada, no universalmente accesibles. Las referencias bibliográficas se citan en estricto orden alfabético, iniciando con el apellido del primer autor seguido de la (s) inicial (es) de su(s) nombre (s). Si todos los autores son idénticos en dos o más referencias, la fecha de publicación dictará su ordenamiento en la lista final. Si se da el caso de que existan dos o más artículos, de los mismos autores y publicados en el mismo año, en la lista de referencias se incluirán por orden alfabético de los títulos de los artículos, agregando una letra como sufijo. Al final del trabajo se indicarán las fuentes, como se describe a continuación, según se trate de:

**a. Libro:** A continuación se describen varias formas de citar un libro.

Libro con autor: Apellido autor, Iniciales nombre autor, (Año), Título en cursiva, Ciudad y país, Editorial. Por ejemplo:

Hacyan, S., (2004), *Física y metafísica en el espacio y el tiempo. La filosofía en el laboratorio*, México DF, México: Fondo nacional de cultura económica.

Libro con editor: En el caso de que el libro sea de múltiples autores es conveniente citar al editor. Apellido editor, Iniciales nombre editor. (Ed.). (Año). Título. Ciudad, País: Editorial. Por ejemplo:

Wilber, K. (Ed.). (1997). *El paradigma holográfico*. Barcelona, España: Editorial Kairós

Libro en versión electrónica: Los libros en versión electrónica pueden venir de dos maneras: Con DOI y Sin DOI. El DOI (Digital Object Identifier), es la identificación de material digital, único para cada libro.

Libros en línea sin DOI: Apellido, Iniciales nombre autor. (Año). Título. Recuperado de <http://www.xxxxxx.xxx>

De Jesús Domínguez, J. (1887). *La autonomía administrativa en Puerto Rico*. Recuperado de <http://memory.loc.gov/>

Libros Con DOI: Apellido, Iniciales nombre autor. (Año). Título. doi: xx.xxxxxxxx

Montero, M. y Sonn, C. C. (Eds.). (2009). *Psychology of Liberation: Theory and applications*. doi: 10.1007/ 978-0-387-85784-8

Capítulo de un libro. Se referencia un capítulo de un libro cuando el libro es con editor, es decir, que el libro consta de capítulos escritos por diferentes autores: Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), Título del libro (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial

Molina, V. (2008). "... es que los estudiantes no leen ni escriben": El reto de la lectura y la escritura en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. En H. Mondragón (Ed.), *Leer, comprender, debatir, escribir. Escritura de artículos científicos por profesores universitarios* (pp. 53-62). Cali, Valle del Cauca: Sello Editorial Javeriano.

**b. Artículos científicos:** Apellido autor, Iniciales nombre autor, (Año), Título, Nombre de la revista en cursiva, Volumen, Número, Páginas. Por ejemplo:

Corominas, M., Roncero, C., Bruguca, E., y Casas, M. (2007). Sistema dopaminérgico y adicciones, *Rev Mukuel*, 44(1), 23-31.

**REFERENCIA SEGÚN EL TIPO DE ARTÍCULO:**

**Artículos con DOI:**

Bezuidenhout, A. (2006). Consciousness and Language (review). *Language*, 82(4), 930-934. doi: 10.1353/lan.2006.0184

**Artículo sin DOI impreso:**

Fields, D. (2007). Más allá de la teoría neuronal. *Mente y Cerebro*, 13(24), 12-17.

**Artículo sin DOI digital:**

Mota de Cabrera, C. (2006). El rol de la escritura dentro del currículo de la enseñanza y aprendizaje del inglés como segunda lengua (esl/efl): Una perspectiva histórica. *Acción Pedagógica*, 15(1), 56-63. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/accionpe/>

**REFERENCIA SEGÚN LA CANTIDAD DE AUTORES:**

**Un autor:**

Tarlaci, S. (2010). A Historical View of the Relation Between Quantum Mechanics and the Brain: A Neuroquantologic Perspective. *NeuroQuantology*, 8(2), 120-136.

**Dos a siete autores:** Se listan todos los autores separados por coma y en el último se escribe "y".

Tuszynski, J., Sataric, M., Portet, S., y Dixon, J. (2005). Physical interpretation of micro tubule self-organization in gravitational fields. *Physics Letters A*, 340(1-4), 175-180.

**Ocho o más autores:** Se listan los primeros seis autores, se ponen puntos suspensivos y se lista el último autor.

Wolchik, S. A., West, S. G., Sandler, I. N., Tein, J.-Y., Coatsworth, D., Lengua, L.,...Griffin, W. A. (2000). An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 843-856.

**c. Simposios, Congresos o Conferencias:** Autor, A. & Autor, A. (Fecha) del evento. Evento llevado a cabo en el Nombre de la organización, Lugar. Por ejemplo:

Rojas, C., & Vera, N. (Agosto de 2013). ABMS (Automatic BLAST for Massive Sequencing). 2° Congreso Colombiano de Biología Computacional y Bioinformática CCBCOL. Congreso llevado a cabo en Manizales, Colombia.

**d. Informes:** para citar un informe de alguna organización, institución gubernamental o autor corporativo se debe seguir el siguiente formato: Nombre de la organización. (Año). Título del informe (Número de la publicación). Recuperado de <http://xxx.xxxxxx.xxx/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2012). Tecnologías de la información y las comunicaciones. Recuperado de: <http://www.dane.gov.co>

**e. Trabajo de Grado o Tesis:** Autor, A., & Autor, A. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, Lugar. Por ejemplo:

Aponte, L., & Cardona, C. (2009). Educación ambiental y evaluación de la densidad poblacional para la conservación de los cóndores reintroducidos en el Parque Nacional Natural Los Nevados y su zona amortiguadora (tesis de pregrado). Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.

**INSTRUCCIONES DE ENVÍO**

Para enviar un artículo es necesario que el documento cumpla estrictamente con los lineamientos de formato y de contenido anteriormente especificados. Los trabajos (en el respaldo digital) deben ser entregados en la Secretaría del Departamento de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad Estatal de Milagro, ubicada en la Ciudadela Universitaria, km 1½ vía a la Parroquia Virgen de Fátima; o si lo desea, enviar el artículo al email: [ciencia\\_unemi@unemi.edu.ec](mailto:ciencia_unemi@unemi.edu.ec), o a través de la página web: [ojs.unemi.edu.ec](http://ojs.unemi.edu.ec). Para mayor información dirigirse a las oficinas de la Revista Ciencia UNEMI, o comunicarse por los teléfonos +5932715118 – 2715079 – 2715081, ext. 3115-3212. En caso de requerirlo, escribir al correo electrónico antes mencionado.

**PROCESO EDITORIAL**

1. Recepción de artículos. El Comité Editorial efectuará una primera valoración editorial consistente en comprobar la adecuación del artículo a los objetivos de la revista, así como el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas de publicación. El Comité Editorial hará las correcciones pertinentes, sin alterar el contenido del mismo. Si encontrara fallas que pudieran afectarlo, las correcciones se harán de mutuo acuerdo con su autor. La recepción del artículo no supone su aceptación.

2. Sistema de revisión por pares (peer review). Los artículos preseleccionados serán sometidos a un proceso de arbitraje. Se asignarán dos o más revisores especializados en la materia, que evaluarán el artículo de forma confidencial y anónima (doble ciego), en cuanto a su contenido, aspectos formales, pertinencia y calidad científica. La aceptación definitiva del manuscrito está condicionada a que los autores incorporen en el mismo todas las correcciones y sugerencias de mejora propuestas por los árbitros.

3. Decisión editorial. Los criterios para la aceptación o rechazo de los trabajos son los siguientes: a) Originalidad; b) Precisión en el tema; c) Solidez teórica; d) Fiabilidad y validez científica; e) Justificación de los resultados; f) Impacto; g) Perspectivas/aportes futuros; h) Calidad de la escritura; i) Presentación de las tablas y figuras; y e) Referencias. Finalizado el proceso de evaluación, se notificará al autor principal la aceptación o rechazo del trabajo.

Los autores del artículo recibirán una constancia de su aceptación para publicarlo. Una vez publicado el artículo se les enviarán tres (3) ejemplares de la Revista respectiva y un certificado de haber publicado. Los trabajos no aceptados serán devueltos a sus autores indicándoles los motivos de tal decisión.

**Tabla. Parámetros de Evaluación**

CARACTERÍSTICA	N°	CRITERIO	ENSAYO	ARTÍCULO
<b>Innovación / Originalidad del artículo</b>	1.	Las ideas planteadas son nuevas	SI	SI
	2.	Las ideas planteadas son interesantes	SI	SI
	3.	Las ideas planteadas pueden aportar un nuevo enfoque para tratar un viejo problema	SI	SI
<b>Precisión en el tema / coherencia con los objetivos</b>	4.	Se especifica de forma clara el tipo de artículo del que se trata	SI	SI
	5.	Se especifica de forma clara el fin u objetivo que persigue el artículo.	SI	SI
<b>Solidez teórica y calidad de los argumentos</b>	6.	La estructura del artículo es la adecuada.	SI	SI
	7.	Existe orden, coherencia y sistematicidad en las ideas expuestas.	SI	SI
	8.	Las ideas planteadas se basan en argumentos sólidos, ya demostrados por otros autores o en estudios anteriores.	SI	SI
	9.	Los argumentos presentados están actualizados (a partir del 2004 en adelante).	SI	SI
<b>Nivel científico, diseño experimental, metodología</b>	10.	La metodología empleada es la adecuada, tiene calidad y garantías científicas	NO	SI
	11.	En el artículo se describe de forma suficiente el método y procedimiento para que un lector interesado pueda reproducirlo	NO	SI
	12.	Las hipótesis o las preguntas de investigación se han planteado adecuadamente.	NO	SI
	13.	Se ha definido claramente el diseño experimental.	NO	SI
	14.	Los instrumentos de medición y experimentación utilizados tienen calidad y garantías científicas	NO	SI
	15.	Se consigue integrar en un marco nuevo y más simple de resultados que antes implicaban un marco más complejo	NO	SI
<b>Presentación y justificación de los resultados / conclusiones</b>	16.	El artículo aporta resultados de importancia teórica o práctica.	SI	SI
	17.	Los datos presentados son válidos	SI	SI
	18.	Los datos y resultados son claramente expuestos mediante fórmulas, tablas y figuras	SI	SI
	19.	El tratamiento de datos va encaminado hacia la comprobación de las hipótesis o las preguntas de investigación.	NO	
	20.	La interpretación que se hace de los resultados es inequívoca.	SI	SI
	21.	Las conclusiones se basan en los argumentos planteados o resultados obtenidos.	SI	SI
	22.	Las conclusiones van en concordancia con el objetivo planteado.	SI	SI
<b>Impacto del tema presentado en el artículo</b>	23.	Las conclusiones presentadas son de interés para la comunidad académica	SI	SI
	24.	El contenido del artículo se constituye en un aporte significativo al conocimiento anteriormente desarrollado en su área.	SI	SI
<b>Perspectivas / futuros trabajos</b>	25.	El artículo es relevante para la discusión de problemas en su área.	SI	SI
	26.	El artículo abre posibilidades para realizar investigaciones futuras	SI	SI
<b>Calidad de la escritura</b>	27.	La redacción del artículo es clara y entendible	SI	SI
<b>Legibilidad de figuras y tablas</b>	28.	Las figuras y tablas se encuentran correctamente enumeradas y con su respectivo título	SI	SI
<b>Bibliografía</b>	29.	El artículo contiene al menos 30 citas bibliográficas.	SI	NO
	30.	El artículo contiene citas bibliográficas claramente definidas	SI	SI

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS PARA AUTORES

Ciudad, fecha.....20....

DIRECTOR DE LA REVISTA CIENCIA UNEMI

Universidad Estatal de Milagro

Milagro, Ecuador

Presente.

Por medio del presente documento y fundamentado en lo dispuesto en la Ley de Derecho de Autor el (los) suscrito (s) .....[Nombres y apellidos de autor (es)] he (hemos) remitido para su publicación en la Revista Ciencia UNEMI, editada por la Universidad Estatal de Milagro, el trabajo intitulado (título completo)..... para que de forma exclusiva reproduzca, publique, edite, fije, comunique y transmita públicamente en cualquier forma o medio impreso o electrónico inclusive internet e incluir en índices nacionales e internacionales o bases de datos en caso de ser aprobado el artículo de mi (nuestra) autoría. Por lo tanto el (los) autor (es) firmante (s) DECLARA (MOS):

- Que el trabajo de investigación entregado es un trabajo original.
- Que no ha sido publicado previamente por ningún medio.
- Que no ha sido remitido simultáneamente a otras publicaciones impresas o digitales, ni está pendiente de valoración, para su publicación, en ningún otro medio, en ningún formato.
- Que en caso de ser publicado el artículo, transfieren todos los derechos de autor a la REVISTA CIENCIA UNEMI de la Universidad Estatal de Milagro, sin cuyo permiso expreso no podrán reproducirse ninguno de los materiales publicado en la misma.
- Que el trabajo presentado no contiene material escandaloso, calumnia, difamación, obscenidad, fraude o cualquier otro material ilegal; y ni el trabajo, ni el título vulnera ningún derecho de autor, derecho literario, marca o derecho de propiedad de terceras personas. Asumo (asumimos) la total responsabilidad de todos los extremos y opiniones contenidos en el trabajo remitido.

En virtud de lo anterior, manifiesto (manifestamos) expresamente que no me (nos) reservo (reservamos) ningún derecho en contra de la REVISTA CIENCIA UNEMI de la Universidad Estatal de Milagro.

Atentamente

.....  
Nombres y firma de autor (es)

Enviar por correo electrónico o entregar en las oficinas de la Revista Ciencia UNEMI, de la Universidad Estatal de Milagro.

Correos: ciencia\_unemi@unemi.edu.ec

pgavilanesy@unemi.edu.ec

**REVISTA CIENCIA UNEMI**

Volumen 9 - Número 19 , Mayo-Agosto 2016

ISSN-1390-4272 Impreso

ISSN 2528-7737 Electrónico

Esta edición cuenta con 1000 ejemplares


Impreso en Imprenta Poligráfica, Guayaquil, Ecuador

Universidad Estatal de Milagro

Ciudadela Universitaria, km 1.5 vía Milagro km 26

Teléfono: 04 2715081, ext. 3115-3212

Milagro, Ecuador



# UNEMI

*Evolución Académica*

## 15 AÑOS

[www.unemi.edu.ec](http://www.unemi.edu.ec)

[www.facebook.com/unemionline](https://www.facebook.com/unemionline)  
[/unemionline](https://www.facebook.com/unemionline)

facebook

[www.twitter.com/UNEMI\\_ec](https://twitter.com/UNEMI_ec)  
[@UNEMI\\_ec](https://twitter.com/UNEMI_ec)

twitter

[www.flickr.com/rrpp-unemi](https://www.flickr.com/photos/rrpp-unemi)  
[rrpp-unemi](https://www.flickr.com/photos/rrpp-unemi)



[www.youtube.com/UnemiTube](https://www.youtube.com/UnemiTube)  
[UnemiTube](https://www.youtube.com/UnemiTube)



Dirección: Cdla. Universitaria, Km. 1,5 vía Milagro Km. 26  
Conmutador: (04) 2 715-081 / 2 715-079

E-mail: [rectorado@unemi.edu.ec](mailto:rectorado@unemi.edu.ec)  
Milagro - Guayas - Ecuador