

# ct

Revista Ciencia & Tecnología

N°13



**UTEG**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

Edición Trimestral  
ISSN impreso: 1390 - 6321  
Enero - Abril 2017



## Revista Ciencia & Tecnología

Número 13, Vol. 17, Edición Cuatrimestral  
ISSN impreso: 1390 - 6321  
Enero - Abril 2017  
31 de enero de 2017



La Revista Ciencia y Tecnología, es un órgano oficial para la difusión de estudios e investigaciones de las universidades y escuelas politécnicas, institutos o centros de investigación, debidamente reconocidos y acreditados, a nivel nacional e internacional.

Su objetivo es establecer un vínculo entre la Universidad con la colectividad para direccionar la solución al desarrollo que nuestro país y el mundo globalizado plantean como realidades por resolver.

Los artículos a publicar serán de corte científico tecnológico, conforme a la siguiente clasificación: Artículos de Investigación, Artículos Académicos y de Innovación Tecnológica, Artículos de revisiones bibliográficas, Artículos de reflexión, Tesis de impacto.

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

## Rector

Econ. Galo Cabanilla Guerra, MSc.

## Vicerrectora Académica

Ing. Mara Cabanilla Guerra, MSc.

## Decano de Posgrado, Educación Continua e Investigación

Econ. Olmedo Farfán González, MSc.

## Decano de Grado

Ing. Xavier Mosquera Rodríguez, MSc. MBA.

## Decana de Online

Ing. Ana María Alcívar Alcívar, MSc.



## Editor

- Lcdo. Carlos Barros Bastidas, MSc.

## Consejo Editorial

- Ph.D. (C). Mercedes Conforme Salazar; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - Ecuador
- Ph.D. Olga Bravo Acosta; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - Ecuador
- MSc. Gorki Aguirre Torres; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - Ecuador
- Ph.D. Otto Patricio Suárez Rodríguez; Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
- MSc. César Arturo del Pino Anchundia; Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - Ecuador
- Ph.D. Igor Ivanov, Universidad Estatal Tecnológica de Belgorod - Rusia
- Ph.D. Ricardo Villamonte Blas; Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Perú
- Ph.D. Carlos Martínez Martínez; Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas - Cuba
- MSc. Delia Arrieta Díaz; Universidad Juárez del Estado de Durango - México
- Ph.D. Freddy Marín González; Universidad de la Costa - Colombia

## Comité Científico Internacional

- MSc. Olmedo Farfán González, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador.
- Ph.D. Eduardo Julio López Bastidas, Universidad de Cienfuegos, Cuba
- Ph.D. Carlos Leonel Escudero Sánchez, Universidad Nacional de Loja, Ecuador
- Ph.D. Olga Morelba Bravo Acosta, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Alina Rodríguez Morales, Universidad de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Freddy Marín González, Universidad de La Costa, Colombia

Los artículos que se publican en la revista son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de Revista Ciencia & Tecnología

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil  
Guayacanes 520 y Calle Quinta, Urdesa Central  
PBX.: +593 4 6052450  
Guayaquil - Ecuador

[uteg.edu.ec](http://uteg.edu.ec)



**Revista Ciencia & Tecnología**

Número 13, Vol. 17, Edición Trimestral

ISSN impreso: 1390 - 6321

Enero - Abril 2017



## Índice/Index

01

Culminación de estudios: Una propuesta integradora en la Educación Superior / Completion of studies: An integrative proposal in Higher Education  
Loma Cruz Rizo, Eneida Catalina Matos Hernández

24

El proyecto de vida como reto educativo: Biografía del Desarrollo Integral del estudiante de Educación de Básica Superior / The life project as an educational challenge: Biography of the Integral Development of the student of Higher Basic Education.  
Ericka Figueroa Martínez, Pedro Iglesias Mora, Merle Iglesias Mora

32

Análisis de los Microcréditos de las MIPYMES en el Sector Sergio Toral 1, Guayaquil / Analysis of the microcredits of MSMES in the Sergio Toral 1 Sector, Guayaquil  
María Tamara Ortíz Luzuriaga, Sonia Vizueta León

45

Evaluación de la satisfacción e imagen del bosque húmedo la esperanza como destino ecoturístico / Evaluation of the satisfaction and image of the humid forest, the hope as ecotourism destination  
Wilson Villavicencio Castillo, César Vélez del Hierro

62

Ventajas competitivas y comparativas del sector camaronero ecuatoriano para encarar al mercado internacional / Competitive and comparative advantages of the Ecuadorian shrimp sector to face the international market  
Fabiola Durán Ganchoza, José Townsend Valencia

75

Criptografía y seguridad en M-COMMERCE / Cryptography and security in M-COMMERCE  
Christhian Romero Romero, Yasser Alvarado Salinas, Nixon Paladines Enríquez

## Culminación de estudios: Una propuesta integradora en la Educación Superior

## Completion of studies: An integrative proposal in Higher Education

Lorna Cruz Rizo<sup>1</sup>

[Lorna.cruzrizzo@yahoo.com](mailto:Lorna.cruzrizzo@yahoo.com)

Eneida Catalina Matos Hernández<sup>2</sup>

Recibido: 1/09/2016, Aceptado: 1/11/2016

### RESUMEN

Dadas las dificultades en el proceso de culminación de estudios en Educación Superior, los estudios teóricos y prácticos desarrollados resultan sorprendentemente escasos. Históricamente, ha existido una limitada cantidad de estudiantes que sustentan sus tesis de grado después de completar créditos en la Escuela de Lenguas y Lingüística de la Universidad de Guayaquil. Consecuentemente, el problema de esta investigación es: insuficiencias en el proceso de culminación de estudios en relación con la gestión de la formación de los estudiantes. Por tanto, devino objetivo el perfeccionar la culminación de estudios para la obtención del título universitario, a través de la implementación de una propuesta praxiológica de integración entre la formación académica y la investigación formativa. La sistematización de experiencias de las autoras dinamizó la metodología utilizada. La modelación de la gestión curricular de la integración entre la formación académica y la investigación formativa se reveló como el aporte principal y solución al problema detectado. Como resultados obtenidos, los estudiantes solucionaron problemas educativos diagnosticados, a la vez que diseñaron la primera versión de sus tesis. Se logró así perfeccionar cualitativa y cuantitativamente este proceso. Esta propuesta puede ser generalizable a cualquier proceso de culminación de estudios a través de tesis de grado.

**Palabras Clave:** Culminación de estudios, Educación Superior, formación académica, investigación formativa, tesis de grado.

### ABSTRACT

Given the up- dated difficulties in the completion of studies process in Higher Education, theoretical and practical studies developed are surprisingly scarce. Historically, there has been a limited quantity of students that support their degree thesis after completing their credits at the School of Languages and Linguistics at the University of Guayaquil. Consequently, the problem faced by this paper is: insufficiencies in the completion of studies process in relation to the management of the students' formation. Thus, the objective is to improve the completion of studies process for obtaining the university degree, through the implementation of a praxiological proposal of academic formation and formative research integration management. The author's experiences systematization invigorated the methodology used.

<sup>1</sup> Docente de la Universidad de Guayaquil. Ecuador

<sup>2</sup> Docente de la Universidad de Guayaquil. Ecuador



Modeling the curricular management of the academic formation and formative research integration was revealed as the main proposal and solution to the problem diagnosed. As main results obtained, the students were able to solve educative problems diagnosed, while they drew up the first draft of their theses. In this way this process was qualitatively and quantitatively improved. This proposal may be generalizable to any process of completion of studies through degree thesis.

**Key words:** Completion of studies, Higher Education, academic formation, formative research, degree thesis.

### **Introducción**

Dadas las dificultades actuales en el proceso de culminación de estudios a nivel internacional en Instituciones de Educación Superior (IES), los estudios teórico-prácticos realizados al respecto son sorprendentemente exigüos y marcan una brecha a transitar en la Pedagogía de la Educación Superior.

La presente investigación, por tanto, sienta las pautas para posteriores profundizaciones en la diversidad de carreras universitarias. Por su alto nivel de esencialidad, su propuesta de gestión académico- investigativa es potencialmente generalizable a cualquier proceso de culminación de estudios que pretenda entrenar a los estudiantes para enfrentarse con éxito a este proceso e insertarse competentemente en el mundo laboral.

Desde esta perspectiva, el proceso de formación de los profesionales a escala internacional está llamado a perfeccionarse en función de las demandas sociales. La universidad no puede seguir graduando sujetos que no son capaces de responder a los problemas cada vez más complejos y emergentes de sus contextos de actuación.

Interminable sería la lista de investigaciones realizadas en este tema, desde sus diversas perspectivas: gestión, diseño curricular, dinámica de los procesos universitarios, metodología de la enseñanza universitaria, evaluación de procesos de aprendizaje, vínculo con la comunidad, prácticas profesionales, didácticas particulares de cada carrera, entre otras.

Sin embargo, existe un proceso que ha quedado marginado de los numerosos estudios científicos realizados. Teniendo en cuenta una búsqueda exhaustiva de información, realizada por las autoras de este artículo, es posible afirmar que hasta el momento el proceso de culminación de estudios en la educación superior, no ha contado con profundizaciones teóricas o praxiológicas suficientes. Se asume aquí como proceso de culminación de estudios, el estadio final de la formación en un nivel educativo particular, en este caso en la Educación Superior, en el que el estudiante, deberá demostrar por medio de diferentes vías, que además de haber cumplido los créditos establecidos para su carrera, es capaz de un desempeño profesional competente, que le permite integrarse dignamente a la comunidad profesional. Este proceso, por ende, implica la evaluación formativa y sumativa de las competencias profesionales desarrolladas, de modo que sea posible otorgar o no el título de tercer nivel al aspirante.

Por tanto, el presente estudio pretende perfeccionar el proceso de culminación de estudios para la obtención del título universitario, para lo cual muestra, cómo fue aplicada su propuesta praxiológica de integración entre la formación académica y la investigación formativa, mediante la sistematización de experiencias de las autoras

como profesoras titulares de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.

De este modo, las autoras logran modelar sistémicamente la gestión curricular de la integración entre la formación académica y la investigación formativa como el aporte principal y solución al problema detectado.

## **Desarrollo**

### **Planteamiento del problema**

Históricamente, en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, particularmente en la Escuela de Lenguas y Lingüística han existido dificultades en cuanto al proceso de culminación de estudios, lo que actualmente se conoce, desde los términos legales, como titulación.

Los estudiantes logran vencer los créditos exigidos en la carrera, sin embargo, pasan años sin que logren graduarse por falta del ejercicio de la sustentación de tesis de grado. Dadas estas dificultades, en ocasiones se han tomado medidas de solución operativa y emergente de forma improvisada, que aunque en algún momento han logrado elevar el número de graduados, con vistas a procesos de acreditación de la calidad, no han logrado resolver estas dificultades de manera sostenida.

Una de las causas de esta situación es que dichas medidas no responden a un estudio causal de las verdaderas dificultades que, desde la perspectiva de esta investigación, han estado centradas en el proceso de formación académico e investigativo y han estado frenando el desarrollo de la competencia investigativa de los estudiantes y por tanto, no les permite concretar un proceso de investigación como tesis de grado.

Dada la situación anterior, las autoras de este estudio, realizaron una sistematización bibliográfica, como resultado de la cual -sorprendentemente- se afirma aquí la exigua existencia de estudios teóricos acerca del proceso de culminación de estudios en la Educación Superior. No obstante, es pertinente reconocer los estudios realizados por Jiménez Padilla, Díaz Rodríguez & Catalá Concepción (2011) respecto a la aplicación de acciones dirigidas a la organización, desarrollo y evaluación del proceso de preparación de los estudiantes de una carrera universitaria para los ejercicios de culminación de estudio, consiguiendo articular al profesor, al tutor y al guía. Sin embargo, desde la posición de esta investigación se considera necesaria una propuesta de mayor nivel de esencialidad científica que pueda ser funcional en una diversidad de carreras, al menos de la misma naturaleza, y donde los roles del docente puedan estar integrados en un solo sujeto, evitándose así la digresión de acciones formativas.

De manera general, por ende, se reconoce que los antecedentes históricos que desde la ciencia sustentan el presente estudio son difusos, ya que a partir de los resultados de dicha búsqueda teórica, es posible aseverar que el proceso de culminación de estudios en las IES (referido a la formación de grado, entiéndase formación universitaria, de tercer nivel) o de titulación, como también es viable llamarle, ha sido mayormente objeto de análisis legal, a nivel internacional y nacional, con el objetivo, de poder precisar las normativas, formas, requisitos y procedimientos en que un estudiante universitario podrá obtener el título que lo acredite como profesional. Sin embargo, en la bibliografía consultada no se encuentran estudios suficientes referidos a teorías, modelos teóricos, principios, a comprender y explicar

las esencialidades del proceso de culminación de estudios.

Siendo así, la investigación que aquí se argumenta contribuye a solucionar el problema investigativo dado en las insuficiencias en el proceso de culminación de estudios en relación con la gestión de la formación de los estudiantes.

Este problema de investigación deviene problema científico al ser expresión de las falencias en el proceso de implementación curricular de la culminación de estudios en relación con las insuficiencias teórico- metodológicas, que desde la Pedagogía de la Educación Superior, no logran explicar suficientemente este proceso, lo que limita la respuesta universitaria a las demandas sociales de profesionales graduados.

Lo anterior, entonces, como problema científico de investigación se mueve en un espacio dinámico entre lo práctico y lo teórico, por lo que teniendo en cuenta la inminencia de la necesidad de una respuesta de ciencia, se enfocó desde la perspectiva de una investigación praxiológica, que a la vez de ofrecer soluciones científicas concretas, fuera generando nuevos constructos de ciencia con un nivel de esencialidad suficiente, como para revelar sus regularidades y poder ser implementada en contextos similares.

#### **Antecedentes y fundamentación teórica**

A pesar de la inexistencia de antecedentes teóricos referidos específicamente al proceso de culminación de estudios propiamente dicho, es importante reconocerlo como cúspide de concreción de los procesos de investigación formativa que deben irse generando de manera transversal durante toda la carrera, por ende, es oportuno reconocer que:

*• Una (...) acepción del término Investigación Formativa es la de "formar" en y para la investigación a través de actividades que no hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación. Su intención es familiarizar con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento. (Restrepo, 2016 p.8).*

La investigación formativa, entonces, dista de la investigación propiamente dicha, en el sentido en que la primera no aspira a lograr grandes aportes científicos como resultado de la investigación, sino que su objetivo fundamental es formar al estudiante en el rigor y la disciplina de los procesos de investigación científica, de modo que pueda él, una vez graduado, ser el artífice de sus propios procesos investigativos, como parte de equipos profesionales. De este modo, el proceso de culminación de estudios, centrado en la elaboración y sustentación de una tesis de grado, no aspira a que el estudiante proponga transformaciones, ni innovaciones trascendentes a la ciencia que estudia, sino que demuestre que es capaz de aplicar el método científico con la ética necesaria.

En tal sentido, el síndrome de Todo Menos Tesis (TMT) o All But Dissertation (ABD), como tendencia mundial que afecta la culminación de estudios en educación superior (Lani, 2010) también ha estado afectando este contexto de formación de grado; aunque este proceso ha sido diagnosticado en espacios de formación doctoral; al ser considerado como un "viaje" impredecible e incierto, lleno de incertidumbres (Mujtaba, 2007).

Desde la psicología, los estudios realizados por McDermott (2002), Bridgmon (2007) y Blum (2010) profundizan en los conflictos que desde las relaciones intra- e interpsicológicas de los individuos y entre estos y sus contextos socio-familiares de desempeño han estado influyendo en las dificultades para terminar sus tesis de doctorado. Estos estudios, por ende, previa contextualización, devienen un fundamento importante para encaminar los procesos de acompañamiento personalizado de tutoría de tesis, que deben atravesar toda la culminación de estudios, generando espacios de comunicación funcional e integral.

La investigación formativa, entonces, desde la formación de grado, está llamada a lograr que el estudiante logre titularse: "Enseñando a investigar a docentes y estudiantes; desarrollando habilidades cognoscitivas como la analítica, el pensamiento productivo y la solución de problemas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que éstas plantean." (Restrepo, 2016, p.10). Por tanto, este proceso de culminación de estudios es, en esencia investigación formativa ya que está orientado a la formación académica y profesional dentro de un currículo definido. (Parra, 2004).

Por medio de este proceso de gestión curricular del completamiento de los estudios universitarios, se garantiza la existencia de la investigación formativa, teniendo en cuenta que su ausencia podría afectar el desarrollo de la investigación generativa, pues ambas son (de la Ossa, et al., 2012) parte de la espiral de construcción de conocimiento científico en las instituciones de educación superior.

Por ende, esta investigación, tiene como objetivo fundamental perfeccionar los procesos de titulación en la educación superior, a través de la aplicación de una propuesta praxiológica de integración académico investigativa.

La culminación de estudios o titulación es el proceso mediante el cual los estudiantes universitarios se entrenan, evidenciando los aprendizajes apropiados durante la carrera, de manera teórica y práctica para la resolución de problemas y tareas profesionales, como parte de sus modos de actuación, demostrando sus competencias en el manejo de los métodos específicos de las ciencias que sustentan la profesión, en su interrelación con los métodos propios del ejercicio profesional. Este proceso que es, además, esencialmente evaluativo, deberá concluir con un criterio cuantitativo que disponga el otorgamiento o no del título profesional de que se trate.

Históricamente, el proceso de culminación de estudios en Ecuador, ha sido enfrentado de manera diversa por las múltiples instituciones de Educación Superior, al respecto no existen otras referencias que no sean las recogidas en los indistintos planes de estudio de las carreras. No es hasta que se aprueba la Ley Orgánica de Educación Superior (2010) que se regula de manera holística y coherente el sistema de Educación Superior en Ecuador y se definen sus principios y lógica funcional, para garantizar el derecho a una educación superior de calidad incluyendo el proceso de culminación de estudios o egreso, como también se le ha dado en llamar.

De manera más específica, el Reglamento al Régimen Académico (2013) establece las unidades de organización curricular, en las que se estructura el currículo en la educación superior ecuatoriana: Unidad Básica, Unidad Profesional y Unidad de Titulación. Esta última permite la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas profesionales. Su resultado fundamental es el desarrollo de un trabajo investigativo o de intervención de titulación o aprobación de un examen de grado.

Esta nueva estructura curricular comenzará a implementarse en su totalidad a partir del año lectivo 2017- 2018, como resultado del proceso de rediseño curricular llevado a cabo en todo el país, a través de un proceso de gestión del conocimiento compartido (Matos & Cruz, 2015). La presente investigación, por tanto, se ubica en el año lectivo 2015- 2016, como período de tránsito en el cual cada Institución de Educación Superior ha asumido sus propias estrategias de implementación de la Unidad Curricular de Titulación, contextualizando a sus condiciones específicas reales, por primera vez, lo establecido en los mencionados documentos legales.

Como consecuencia de lo anterior, se presenta aquí, una perspectiva teórico-práctica de asumir este proceso, a tono con las principales tendencias pedagógicas internacionales, contextualizadas a las condiciones específicas de las IES ecuatorianas, desde la Universidad de Guayaquil (UG).

### **Metodología**

Siendo así, esta investigación se centra en la metodología de la sistematización de experiencias, como proceso de construcción de nuevo conocimiento científico a partir de la interpretación de los resultados concretos que se fueron alcanzando, por medio de la implementación de acciones académico- investigativas.

Se asume la sistematización de experiencias como un método científico en esencia cualitativo, centrado en la práctica investigativo- profesional sistemática, organizada y encaminada al logro de un objetivo definido, asistida por la observación, como técnica empírica. Lo anterior, constituye un primer estadio, que transita hacia el registro documental de los resultados obtenidos durante un período de tiempo relativamente amplio, a partir de lo cual se definen categorías esenciales del proceso que se estudia, las cuales, a su vez, emergen como un nuevo conocimiento de ciencia. (Matos & Cruz, 2011).

La sistematización lleva implícito un ejercicio de organización, en base a un orden lógico, de los hechos y los conocimientos de la experiencia. Una forma de ordenar que permita llevar a cabo la interpretación crítica de la experiencia.

Esta metodología articuló métodos teóricos, como el análisis- síntesis, el inductivo deductivo y el método hermenéutico-dialéctico durante todo el proceso interpretativo de la investigación. De igual modo, se utilizaron técnicas empíricas como la encuesta y la revisión documental. Para el diseño de la gestión académico investigativa propuesta, se utilizó el método sistémico estructural que permitió desmembrar el proceso en cada una de sus partes constitutivas y revelar sus funciones.

Esta sistematización de experiencias es concreción de una investigación didáctica (Parra, 2004) característica de los procesos universitarios, que tiene como objeto los procesos de formación y por ende, los procesos curriculares, por lo que trasciende la practicidad, para revelarse como un estudio sistemático del hecho educativo que propone nuevas aproximaciones teóricas.

El tipo de investigación utilizada es aplicada, descriptiva, explicativa y propositiva, pues desde la valoración del contexto, objeto de estudio, se determinaron las principales falencias que se evidencian en el proceso de culminación de estudios, así como las causas esenciales que inciden en él, lo que permitió elaborar un sistema de gestión académico- investigativa para potenciar el proceso de titulación.

## Resultados

La UG constituye la mayor universidad estatal del Ecuador, fue creada oficialmente en el año 1897, tiene una oferta académica de tercer nivel de 95 carreras y una matrícula total, por modalidad de estudio, de 69.919 estudiantes.

En ella, la Escuela de Lenguas y Lingüística, adscrita a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, tiene como objetivo formar docentes competentes en idioma inglés con un enfoque socio-crítico, sistémico y complejo, para intervenir en la búsqueda de soluciones científicas educativas a problemas de carácter social y humanístico, con compromiso y ética profesional que responda a las exigencias interculturales de la sociedad contemporánea.

En este contexto de formación, la brecha entre los estudiantes que matriculan la carrera, los que egresan (logran vencer los créditos necesarios a través de la aprobación de las asignaturas de la Malla Curricular) y aquellos que finalmente logran titularse ha estado en constante aumento.

A partir de la interpretación de los resultados de una encuesta realizada a una muestra de 80 estudiantes de una población de 140 que egresaron hasta el año lectivo 2014- 2015 y que conformaron la matrícula diurna de la Unidad de Titulación en el año lectivo 2015-2016, es posible afirmar que estos estudiantes posponían su proceso de titulación, por diversas causas relacionadas con el proceso formativo que debe garantizar la institución:

- Insuficiente dominio de la metodología de la investigación, que frenaba sus posibilidades de realizar una tesis de grado pertinente, limitado proceso de orientación personalizada para la culminación de estudios, dado en las imprecisiones funcionales del proceso de tutoría de tesis.
- Exigua formación en el estilo de redacción científica que limitaba sus posibilidades de construir una memoria escrita de investigación.
- Carencias didáctico- metodológicas de la formación en lenguas extranjeras que dificultaban el diseño creativo de propuestas de solución a los problemas de investigación detectados.

De igual modo, en el año lectivo 2015-2016, un grupo de estudiantes que habían completado los créditos entre los dos y cinco años anteriores, sin llegar a titularse por falta de la tesis, lograron presentarlas, por lo que no tuvieron necesidad de matricularse en la Unidad Curricular de Titulación. La Comisión Académica, entonces, procedió a la revisión de dichas tesis para decidir su aceptación o no para el acto de sustentación, a partir de la valoración de su calidad revelada en "la construcción de aprendizajes significativos y la generación de resultados del aprender que satisfagan a los individuos y a los entornos en los cuales estos aplican sus conocimientos" Ramírez (2016, p. 269).

Lo anterior, se concreta en el estudio de los siguientes *indicadores de análisis*:

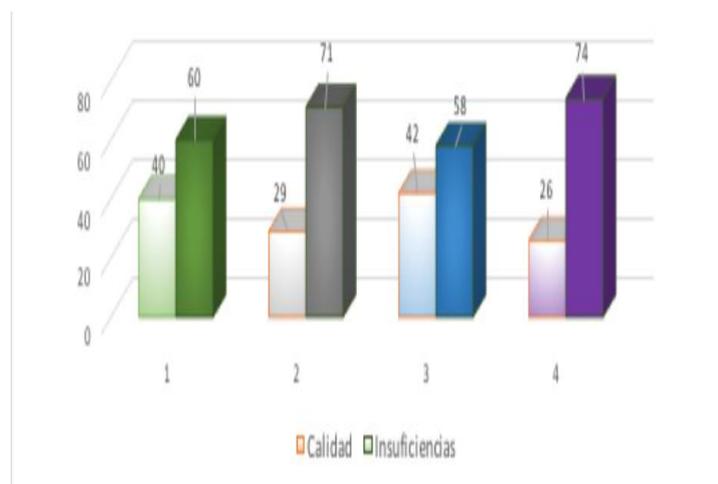
1. Lógica esencial general (diseño) de la investigación. Redacción científica.
2. Utilización de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación teóricos, empíricos y estadísticos.
3. Proceso de interpretación científica de los datos obtenidos mediante la tabulación de los instrumentos empíricos aplicados.

En 98 tesis revisadas por las autoras, como miembros de dicha Comisión, se evidenciaron los siguientes resultados:

**Tabla 1: Resultado de la primera revisión documental de tesis de grado en porcentos de calidad e insuficiencias**

Indicadores	1ra revisión	
	Calidad	Insuficiencias
1	40	60
2	29	71
3	42	58
4	26	74

Fuente: Elaboración propia.



**Gráfico 1. Primera revisión.**

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al primer indicador de diseño de la investigación se evidenciaron dificultades en la formulación y coherencia entre las categorías esenciales del proceso investigativo: problema, objetivos, preguntas científicas, métodos, técnicas e instrumentos. Por tanto, la calidad de este indicador fue baja.

En el segundo indicador los estudiantes mostraron insuficiencias respecto a la redacción científica, en especial en cuanto a las citas cortas, largas, parafraseo, crítica y argumentación científica, como manifestación de una inadecuada concepción epistemológica para la construcción del conocimiento científico. Se significa que la calidad de este indicador está por debajo del 30%.

Con relación al tercer indicador, también se mostraron dificultades, aunque se observa un ligero incremento de la calidad, lo que es expresión de una mejor formación metodológica previa, lo que sin embargo, aún no satisface la calidad necesaria para graduarse.

En el caso del cuarto indicador se evidencia una diferencia sustancial en cuanto a la relación calidad e insuficiencia. Es el indicador con resultados más bajos en cuanto a la calidad, lo que implica la necesidad de fortalecer los procesos interpretativos de los datos cuantitativos que se obtienen mediante la aplicación de los instrumentos empíricos.

Por todo lo anteriormente planteado, se hizo necesario diseñar un constructo teórico-práctico que fuera capaz de perfeccionar el proceso de culminación de estudios mediante su implementación inmediata durante la unidad curricular de titulación en el noveno y último semestre de la Carrera.

Se asume que: Se podría considerar que no hay una visión invariable de lo que ha de ser la enseñanza y, en consecuencia, la investigación educativa, pues esta lleva implícita una creencia particular de la sociedad, del ser humano y de la enseñanza, lo que conduce a diversas perspectivas sobre cómo ha de ser abordada. (Barba J., González- Calvo & Barba- Martín, 2014, p. 3)

La culminación de estudios, en el que deberá realizarse un trabajo investigativo en Ciencias de la Educación, deviene por tanto, un proceso complejo, por la propia naturaleza epistémica de la ciencia pedagógica, por lo que se deberá orientar la lógica investigativa de forma coherente y sistémica. (Matos & Cruz, 2011)

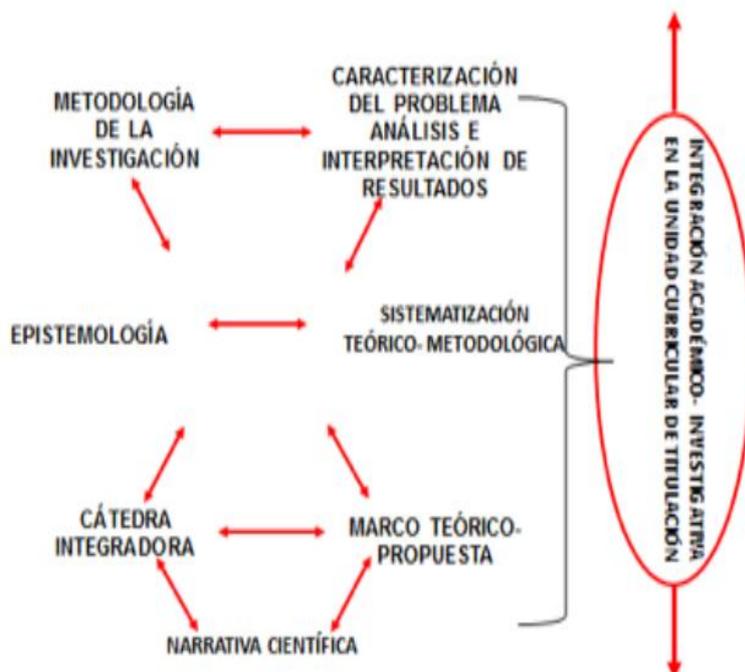
Este proceso se estructuró, en lo básico, en torno a lo establecido en el Instructivo de Transición de la Ejecución de la Unidad Curricular de Titulación (s/f), sin embargo, se logró revelar una nueva lógica, coherente con las necesidades más esenciales del proceso de titulación, desde la Escuela de Lenguas y Lingüística.

Se generó así, un proceso de *gestión académico investigativa de la Unidad Curricular de Titulación* en la que la articulación académico- investigativa logró una estructuración curricular, en la cual cada una de las asignaturas diseñadas para esta unidad de formación se integra a cada uno de los momentos esenciales de la investigación científica que, con carácter formativo, los estudiantes desarrollan, de manera simultánea, en instituciones educativas de enseñanza media- general.

El proceso académico, desarrollado en las aulas, para lograr su integración práctica a la investigación, que finalmente debía conducir a la tesis de grado, en todo momento estuvo centrado en métodos problémicos y participativos de enseñanza, ya que los estudiantes llegan a este estadio de su formación habiendo adquirido los conocimientos y desarrollado las destrezas que se exigen en el currículo de la Carrera, por ende en esta Unidad de Titulación no se incluyen conocimientos totalmente nuevos, sino que se generan los espacios de sistematización problémica para la aplicación de los recursos profesionales, ya apropiados, a favor de la solución creativa de problemas educativos reales.

La articulación académico- investigativa estuvo dinamizada a través de la construcción paulatina de la tesis de grado, a la cual la asignatura de Metodología de la Investigación contribuyó en cuanto a la caracterización del problema y el análisis e interpretación de los resultados empíricos; por su parte, la asignatura de Epistemología contribuyó a los procesos de sistematización teórico metodológica y la asignatura de Cátedra Integradora igualmente al mencionado proceso de sistematización teórico- metodológico para la construcción del marco teórico y, consecuentemente, al diseño de constructos de ciencia, como propuestas

transformadoras de la situación disfuncional inicialmente diagnosticada. La asignatura de Narrativa Científica, de igual modo, dinamizó todo el proceso académico-investigativo ya que entrenó a los estudiantes en el estilo científico de redacción de su informe final de tesis, a tono con las tendencias mundiales al respecto.



**Gráfico 2. Integración académico- investigativa en la Unidad Curricular de Titulación**

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en este proceso de gestión académico- investigativa son alentadores. La totalidad de los estudiantes matriculados en esta unidad de titulación lograron presentar a tiempo sus diseños de investigación, sintetizados en las fichas de denuncia de tema, con la coherencia y precisión necesarias, para permitir que el 83 % fueran aprobadas sin objeciones y el 17 % fueran aprobadas con sugerencias de perfeccionamiento, por parte de la Comisión Académica.

Se evidenciaron, además, logros de aprendizaje en el proceso de construcción científica de su proyecto de titulación, dados en:

- Utilización crítica de las fuentes bibliográficas consultadas para la *justificación* del proceso de construcción del conocimiento científico.
- Desarrollo de procesos de análisis y síntesis, para la elaboración de *resúmenes* de ideas de otros autores que potenciaron su reconstrucción y valoración crítica.
- Establecimiento de comparaciones de conceptos, definiciones, clasificaciones, teorías, dadas por diferentes autores ante un mismo objeto de investigación, que potenció la generalización científica y asentó la concepción de la diversidad científica a partir de los diversos criterios de demarcación de la ciencia establecidas por las comunidades científicas.
- Asunción de una postura epistemológica definida a partir del tipo de paradigma investigativo que defienden como investigadores.

- Reconocimiento de que los conceptos, definiciones, relaciones, teorías y conceptualizaciones que asumen desempeñan un papel esencial en la construcción del conocimiento científico y que necesitan ser justificados.
- Construcción colectiva de una propuesta de guía para el análisis epistemológico del texto científico, que sirviera para evaluar el proceso de construcción del conocimiento científico del proyecto de titulación.
- Elaboración de propuestas transformadoras creativas para la solución de problemáticas profesionales, referidas al proceso de enseñanza aprendizaje de lenguas extranjeras.
- Redacción coherente con el estilo científico de informes parciales de resultados de investigación.
- Utilización adecuada de métodos, técnicas e instrumentos teóricos, empíricos y estadísticos.

Se realizó, entonces un análisis comparativo, entre los resultados de la revisión documental realizada a las 98 tesis presentadas ante la Comisión Académica para sustentación, sin haber matriculado la Unidad de Titulación en el año lectivo 2014-2015, y los resultados de la revisión de la misma cantidad de tesis igualmente presentadas para sustentación, pero luego de la implementación de la gestión académico- investigativa en la Unidad de Titulación en el año 2016. Se utilizaron los mismos indicadores de análisis en ambas revisiones, lográndose los siguientes resultados:

**Tabla 2. Resultado de la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentos de calidad e insuficiencias**

<i>Segunda revisión</i>		
<i>Indicadores</i>	<i>Calidad</i>	<i>Insuficiencias</i>
1	82	18
2	51	49
3	91	9
4	76	26

Fuente: Elaboración propia.



**Gráfico 3. Resultado de la segunda revisión documental de tesis de grado**

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al primer indicador de diseño de la investigación se evidenció un mínimo dificultades en la formulación y coherencia entre las categorías esenciales del proceso investigativo. Por tanto, la calidad fue de un 82%, lo que implica un nivel satisfactorio en las tesis.

En el segundo indicador los estudiantes mostraron una relación casi equilibrada entre calidad e insuficiencias respecto a la redacción científica, siendo el indicador con resultados más bajos, como expresión de que aún persisten falencias al respecto, que demandan un tratamiento didáctico más sistematizado, no solo en la Unidad Curricular de Titulación, sino también en la Unidad Básica y la Profesional como parte de la formación que debe potenciar la asignatura de Narrativa Científica.

Con relación al tercer indicador, se reveló un alto índice de calidad en cuanto a la utilización de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación teóricos, empíricos y estadísticos, como resultado del proceso de integración académico-investigativa, especialmente coordinado por la asignatura de Metodología de la Investigación.

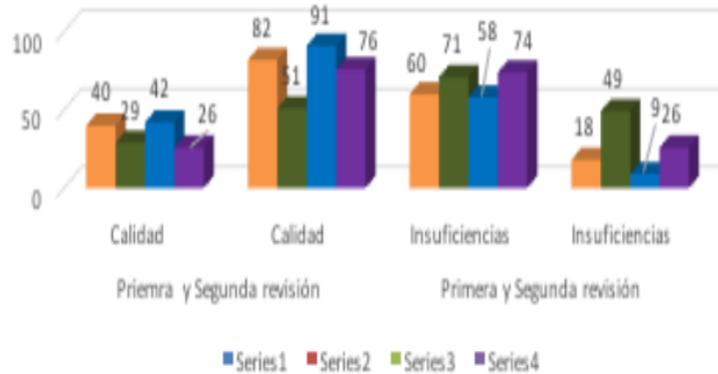
En el caso del cuarto indicador la calidad respecto a los procesos interpretativos de los datos cuantitativos que se obtienen mediante la aplicación de los instrumentos empíricos, tiende a satisfacer las exigencias para este nivel de formación.

En un estudio comparativo, entre los datos obtenidos entre la primera y la segunda revisión documental realizadas, se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 3. Resultado de la comparación entre la primera y la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentos de calidad e insuficiencias**

Indicadores	Primera y Segunda revisión		Primera y Segunda revisión	
	Calidad	Calidad	Insuficiencias	Insuficiencias
1	40	82	60	18
2	29	51	71	49
3	42	91	58	9
4	26	76	74	26

Fuente: Elaboración propia.



**Gráfico 4. Resultado de la comparación entre la primera y la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentajes de calidad e insuficiencias**

Fuente: Elaboración propia.

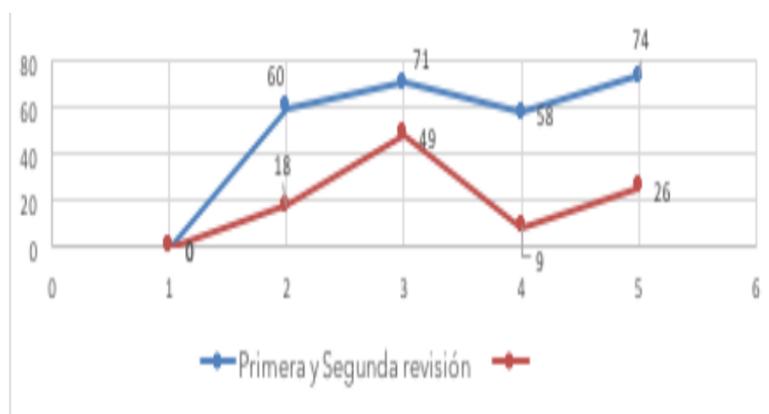
A partir de la interpretación comparativa de los datos obtenidos entre la primera y la segunda revisión documental realizadas, se evidencian los siguientes resultados por indicadores:

- Aumento de la calidad en un 42% en la lógica esencial general (diseño) de la investigación, lo que implica una tendencia satisfactoria en este indicador.
- Incremento de la calidad de la redacción científica en un 22%, en especial en cuanto a las citas cortas, largas, parafraseo, crítica y argumentación científica.

En tal sentido, es necesario reconocer que los estudiantes llegan a la Unidad de Titulación con dificultades en sus destrezas de redacción científica que impiden la correcta redacción de la tesis, lo cual implica un proceso de profundización posterior a esta investigación.

- Incremento de un 49% en la pertinencia y coherencia en la utilización de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación teóricos, empíricos y estadísticos. Este indicador logró un incremento sustancial de la calidad, como resultado del proceso de gestión implementado.
- Crecimiento de un 50% en la calidad del proceso de interpretación científica de los datos obtenidos mediante la tabulación de los instrumentos empíricos aplicados. Ello significa que es este indicador, el que mejores resultados alcanzó a partir de la implementación de la integración académico investigativa.

Estos resultados, se resumen en el siguiente gráfico:



**Gráfico 5. Resumen del resultado de la comparación entre la primera y la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentos de insuficiencias**

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia, entonces, una disminución sustancial de las dificultades, lo que significa una tendencia satisfactoria en la elevación de la calidad del proceso de investigación formativa de los estudiantes, en la Unidad Curricular de Titulación, a partir de la implementación de la integración académico- investigativa propuesta.

### Discusión

*Metodología de la investigación- epistemología*: una dialéctica curricular- investigativa.

Las asignaturas de Metodología de la investigación y Epistemología se interrelacionaron, no limitadas cada una a sus propios espacios disciplinares, sino como una integración dialéctica para la construcción de la ciencia, sin fronteras de contenidos, donde la primera aportó esencialmente la construcción de las categorías esenciales del proceso de investigación, los tipos de investigación científica, los métodos, técnicas e instrumentos, como vías de construcción del conocimiento, y la segunda, la lógica de la investigación y los procesos de argumentación científica a través de las formas de conocer, la dinámica del conocimiento científico y su proceso de justificación, lo que implicó que necesariamente cada una de estas asignaturas retomara a la otra para hacer este proceso viable, concreto, factible, creativo, actualizado y pertinente.

A pesar de que el objetivo de esta unidad curricular de titulación es la sistematización teórico- práctica de los contenidos ya apropiados durante toda la carrera y, por ende, no deben introducirse aspectos totalmente nuevos, en este momento de tránsito hacia la asunción total del nuevo rediseño curricular, los estudiantes no habían recibido previamente en el currículo la asignatura de Epistemología, por lo que hubo necesidad de introducir algunos conceptos, definiciones, categorías, conceptualizaciones y relaciones esenciales, que como base estructural teórica, funcionaran para la praxis epistemológica, interrelacionando así, la teoría con la

actividad cognoscitiva del proceso de construcción del proyecto de investigación. Se potenciaron, por tanto, los procesos inductivos-deductivos, de análisis y síntesis, de comparación y de generalización científica que se concretaron en los tránsitos entre los datos teóricos y empíricos, información y nuevo conocimiento científico develados en la investigación educativa realizada, lo que a su vez se fue revelando en el texto científico construido.

Es por ello que la Epistemología de la investigación tuvo como objeto de estudio el proceso de construcción del conocimiento científico, haciendo énfasis en tres interrogantes principales, que como hilos conductores problémicos de debate científico fueron dinamizando tópicos generativos de contenidos: ¿qué es el conocimiento científico?, ¿cómo se produce el conocimiento científico? y cómo determinamos la "verdad en ciencias"? Por tanto, se elaboraron hilos conductores para la construcción de esa base estructural teórica que sirviera para el desarrollo del debate en el trabajo colaborativo de los estudiantes y que, a su vez, fueran contribuyendo a la derivación de cada núcleo de contenido, potenciando su inserción con el resto de las asignaturas de la Unidad de Titulación, a través de las siguientes interrogantes epistemológicas que marcaron la esencialidad del contenido a compartir, en su vinculación con los temas particulares de investigación de cada estudiante:

1. ¿Cuál es la relación entre ciencia-investigación epistemología?
2. ¿Qué es ciencia?
3. ¿Qué es el conocimiento científico?
4. ¿Cómo se produce el conocimiento científico?
5. ¿Cómo se justifican los enunciados científicos?
6. ¿Cuáles son los diversos criterios de demarcación de la ciencia?
7. ¿De dónde se deriva su validez?
8. ¿Dónde se ubica la Pedagogía en el espectro epistemológico?

Estos hilos conductores conllevaron a la propuesta de los siguientes núcleos de debate epistemológico que potenciaron la construcción de la base estructural teórica que se necesitaba para el proceso de construcción científica:

1. Relación ciencia-investigación- epistemología.
2. Diversos tipos de conocimiento. El conocimiento científico, su construcción.
3. Diversos criterios de demarcación de la ciencia. El papel de las comunidades científicas y la historia en la construcción del conocimiento científico.
4. La naturaleza epistémica de las investigaciones de carácter pedagógico: su carácter inter y transdisciplinario.

Durante este proceso formativo se fue construyendo a su vez, por los propios estudiantes, una guía de análisis epistemológico para el texto científico, en la misma medida en que se iban sintetizando ideas científicas esenciales valoradas, lo que permitió ir evaluando sus logros de aprendizaje en la construcción de su proyecto de titulación en un proceso de auto-co-hetero- evaluación. Esta guía se sintetizó en los siguientes indicadores de análisis:

- Saber argumentar el contenido conceptual metodológico de su ciencia particular en relación dialéctica con la naturaleza del problema científico investigado y el resto de las categorías del diseño de investigación, enfatizando en:

- La elaboración coherente de las categorías del diseño de investigación: relación entre problema de la investigación, objetivos, métodos, técnicas, instrumentos, y aporte científico propuesto.
- La justificación del tema de investigación desde la selección de los criterios de análisis de pertinencia, actualidad y novedad.
- La selección adecuada de paradigmas, enfoques, teorías, métodos, estrategias, indicadores y criterios de análisis históricos y contextuales que singularizan ese objeto investigado desde una posición epistemológica definida y coherente.
- Los análisis interpretativos críticos, que, como síntesis epistémicas y metodológicas de la valoración teórica sistematizada, dinamizan toda la investigación.
- La selección, explicación y utilización adecuada del tipo de investigación a desarrollar, los métodos y técnicas teóricos, empíricos y estadísticos utilizados acorde al paradigma de investigación asumido.
- La valoración e interpretación de los principales resultados científicos alcanzados en la tabulación de los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos científicos.
- La construcción argumentada de una propuesta creativa y pertinente en su relación dialéctica con el problema científico revelado y los objetivos trazados, sustentada en los "criterios de validez de la ciencia", según el paradigma asumido.
- Saber encontrar y sustentar similitudes y diferencias conceptuales y metodológicas entre las Ciencias de la Educación, la Pedagogía, la Didáctica y las otras ciencias que fundamentan científicamente el objeto investigado a partir de la naturaleza epistémica de las investigaciones educativas.
- Saber hacer conclusiones y recomendaciones de ciencia que singularicen las interpretaciones realizadas que expresan la identidad científica del investigador.
- Saber referenciar la bibliografía utilizada, como expresión de los criterios de actualidad y relevancia científica acorde al objeto investigado.

Esta propuesta de guía de análisis epistemológico sirvió para evaluar la calidad del proyecto investigativo que se iba construyendo. El carácter interdisciplinario desarrollado con el resto de las asignaturas: Narrativa científica, Metodología de la investigación y Cátedra Integradora, que colindaron y se correlacionaron dialécticamente, permitió a su vez, la observación, la comprensión, la explicación y la interpretación científica del campo profesional y su contexto de aplicación en escenarios educativos concretos a partir de la elaboración del proyecto de investigación, que se constituyó en el eje articulador de la gestión académica investigativa.

Por tanto, esta asignatura de Epistemología de la investigación se caracterizó por ser de naturaleza esencialmente praxiológica, donde se imbricaba la práctica investigativa en relación con la base estructural teórica que se iba construyendo, lo que se fue revelando en las diversas fundamentaciones teóricas de los proyectos de tesis.

Conjuntamente con esta dinámica, la asignatura de Metodología de la Investigación enfatizó en la contextualización de la situación conflicto, sus causas, el planteamiento del problema de investigación, los objetivos, las preguntas de investigación, la justificación del mismo, los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos científicos utilizados, así como en el proceso de tabulación de los resultados y el análisis e interpretación de los datos empíricos obtenidos.

La naturaleza de esta asignatura fue esencialmente práctica y participativa, sistemática e interdisciplinaria, pues retomó los contenidos ya apropiados por los

estudiantes en el currículo y fue aplicando los nuevos conocimientos epistemológicos que iban construyendo.

Los talleres realizados permitieron ir revelando los avances en la construcción del proyecto de titulación.

Esta asignatura, en unión con el resto, propuso a los estudiantes los cuatro grandes campos de desempeño comunicativo (Expresión Oral, Expresión Escrita, Lectura y Audición) que son coherentes con los que plantea el Marco Común de Referencia Europeo (2012) y el Currículo Nacional de Inglés (2012) y sus Especificaciones Curriculares (2012), lo que posibilitó orientar los proyectos de tesis a esos cuatro núcleos esenciales de investigación científica, que estaban en correspondencia con los análisis de pertinencia realizados por la carrera y con las líneas de investigación asumidas.

A partir de estos núcleos esenciales de investigación, los estudiantes seleccionaron a cuál de ellos se acogían, en dependencia de los resultados del diagnóstico realizado en los campos de actuación profesional en que realizaban su proyecto de tesis, y a partir de un proceso de indagación científica precisaban la particularidad que los identificaba. Esta estructura de organización de los proyectos de tesis en estos cuatro núcleos esenciales de investigación permitió a su vez, la selección de los tutores acordes a las potencialidades científicas de cada uno de ellos en una de estas temáticas.

Este proceso potencia la pirámide investigativa, donde los docentes-tutores podrán producir investigación generativa, incorporando a su proceso investigativo los resultados de la investigación formativa realizada por sus tutorados en estos proyectos de tesis.

#### *Cátedra Integradora: una perspectiva holístico-curricular del desempeño profesional*

La asignatura de Cátedra Integradora, ofreció una visión holística de los contenidos esenciales desarrollados durante todo el proceso formativo con fines investigativos.

Se centra en una perspectiva transdisciplinar donde se integran todos los contenidos necesarios alrededor de la solución de un problema práctico y real del desempeño profesional. Se logra aquí articular conocimientos, destrezas y valores en torno al ejercicio de la competencia investigativa, que en su momento fueron tratados de manera mayormente fragmentada en diversas asignaturas de la especialidad.

Se asume aquí la complementariedad, que como principio: "subraya la incapacidad humana de agotar la realidad con una sola perspectiva, punto de vista, enfoque, óptica o abordaje, es decir, con un solo intento de captarla. La descripción más rica de cualquier entidad (...) se lograría al integrar en un todo coherente y lógico los aportes de diferentes personas, filosofías, métodos y disciplinas" (Martínez Miguélez, 1997, p. 98).

De este modo, el estudiante es capaz de asumir el enfoque complejo (Morín, 1999) como la única alternativa de pensamiento y acción viable para dar respuestas coherentes e integradoras a los problemas de su práctica profesional educativa.

El estudiante, entonces, sistematiza aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la filosofía, la lingüística, la pedagogía, la didáctica de las lenguas extranjeras, la

psicología, la sociología, la literatura, la historia u otras ciencias necesarias, logrando una actitud consciente, que emana de la práctica investigativa en contextos reales, ante la inexistencia de fronteras inter-ciencias. De este modo, al propiciarse un amplio enfoque sobre la urgencia teórico- fáctica de enfrentar la investigación pedagógica contemporánea mediante complejos procesos holísticos, los estudiantes-investigadores fueron capaces de reconocer la necesidad de la búsqueda de áreas de convergencias culturales y científicas, lo que les llevó a desarrollar la indagación, la argumentación, la crítica y la creatividad en la propuesta de soluciones, desde una cosmovisión inter-científica basada en fundamentos epistemológicos que fueron reflejados en los marcos teóricos de sus tesis.

Esta asignatura se organizó en torno a la investigación en dos grandes núcleos de contenidos que se identifican con las destrezas receptivas (lectura y audición) y las destrezas productivas (escritura y expresión oral). Estos dos grandes grupos, entonces, en sus subdivisiones internas, coinciden con los cuatro grandes campos de organización investigativa, propuestos a los estudiantes en la asignatura de metodología de la investigación, lográndose así, una interdisciplinariedad funcional entre ambas asignaturas.

En este proceso ambas asignaturas se aglutinaron alrededor de los temas de investigación propuestos por los estudiantes, dotándolos de las herramientas necesarias para intervenir en la práctica educativa.

Esta cátedra, además, se interrelaciona con la asignatura de Epistemología, pues facilitó al futuro profesional la comprensión integradora de la naturaleza científica compleja de su desempeño docente, contribuyendo a la consecución de su perfil de egreso, a través del saber, el hacer, el ser y el convivir como docente comprometido con el mejoramiento social, mediante:

Manejo de fundamentos teóricos, metodologías y estrategias de enseñanza que desarrollen un aprendizaje de lenguas extranjeras reflexivo, por descubrimiento, participativo y en contextos de aplicación de las destrezas comunicativas.

Solución creativa de problemas emergentes de la praxis profesional, relativos a la competencia comunicativa, sustentando epistemológica y metodológicamente.

Es importante reconocer que este proceso de gestión académico- investigativa, dentro de la Cátedra Integradora, implica un reto para los docentes que la faciliten, pues como condición indispensable, es necesario poseer una profunda formación en las esencialidades y actual desarrollo de la diversidad de ciencias que sustentan la profesión, así como una sentida formación didáctica que permita su integración funcional desde el salón de clases, en función de la diversidad de marcos teóricos y propuestas de investigación a construir.

El docente, entonces, debe ser capaz de lograr un equilibrio entre lo individual y lo grupal, entre su propia formación previa y los desafíos de esta nueva propuesta, para poder satisfacer, de manera dinámica e integradora las necesidades de los estudiantes de aprender a hacer investigación educativa, con sólida formación epistemológica holística.

En tal sentido, se reconoce que, en algunos casos, existieron dificultades en cuanto al desempeño docente que frenaron el potencial desarrollo de los estudiantes, pues

ha resultado difícil asumir los retos de enfrentar un nuevo proceso integrador y, por ende audaz, que deberá comenzar a marcar los caminos para el perfeccionamiento integrador de la formación investigativa, no solo en la unidad de titulación, sino también en la formación básica y la profesional.

*¿Redacción o narrativa? Una construcción textual argumentativa para la comunicación de los resultados de la investigación.*

En el Reglamento al Régimen Académico (2013) se hace referencia a la necesidad de desarrollar habilidades comunicativas para la elaboración de narrativas académicas y científicas. Sin embargo, este término "narrativa" se ha estado identificando indistintamente con el de tesis, texto científico, memoria de investigación u otros similares.

Es interés de este artículo, precisar que debe entenderse por narrativa el producto de la producción científica, académica y profesional sistemática durante un amplio período que logra caracterizar la evolución y consecuentes transformaciones en la madurez epistemológica y praxiológica de quien la produce.

Por ende, puede estar caracterizando a individuos, grupos de investigadores - docentes, profesionales- o pueden llegar a caracterizar las tendencias en la producción científica institucional, empresarial u otras que, como grandes grupos humanos, han ido generando cíclicamente su propia sabiduría (Matos & Cruz, 2015).

Por tanto, una tesis de grado o postgrado no es una narrativa en sí misma, sino que sigue constituyendo un informe, reporte o memoria de investigación que pasa a formar parte de la narrativa de su autor o de los sujetos involucrados en su producción y, a la vez, de la institución a las que estos pertenecen.

Una narrativa, entonces, se genera mediante el proceso de construcción socializada del conocimiento, que de manera holística, refleja la historia evolutiva de su gestión y que va generando una cultura de la producción científica.

Siendo así, los estudiantes fueron adiestrados en la construcción de textos, por medio de la justificación, la crítica científica, la valoración, en su interrelación con los procesos hermenéuticos de comprensión, explicación e interpretación, lo que obviamente dista de una narración y se identifica plenamente con un texto argumentativo.

En esta asignatura de Narrativa Científica se desplegó un entrenamiento en redacción científica por medio de la escritura por procesos, privilegiando el estilo científico. Por tanto, respecto al léxico y la estructura gramatical, se ejercitó la redacción para lograr que la expresión se adaptase adecuadamente a la precisión y exactitud del pensamiento científico.

Los docentes enfatizaron la necesidad de utilizar palabras unívocas y especializadas, así como expresiones abstractas que sirven, por ejemplo, para resumir lo dicho, para expresar explícitamente las relaciones de existencia, posibilidad, necesidad, causalidad, finalidad, etc., que se establecían al interior de los constructos trabajados.

Asimismo, se potenció la construcción estilística de la sintaxis textual, cuidándose el uso correcto de oraciones bimembres, de voz pasiva y oraciones subordinadas hasta de cuarto grado, utilizando preferentemente ciertas conjunciones interrelacionados.

Es pertinente destacar, que los estudiantes sistematizaron en la práctica de la redacción de sus tesis, desde el contexto académico- investigativo, las normas de la American Psychological Association (APA) (2010) sexta edición, respondiendo a lo establecido en la estructura de tesis de titulación de la Facultad.

De este modo, se sentaron las bases para que los estudiantes puedan incorporarse al tan necesario proceso de comunicación epistémica de los resultados de sus investigaciones, dando a conocer así a la comunidad académica internacional, los aspectos más significativos revelados en sus tesis de grado. Se compartió, además, para esto, orientaciones respecto a las publicaciones indexadas en bases de datos de prestigio internacional, que pudieran aceptar artículos científicos de naturaleza exploratoria, descriptiva y propositiva, coherentes con el tipo de investigación realizada en estas tesis de titulación, de modo que los estudiantes se motiven a comenzar a transitar, con ayuda de sus tutores, en el complejo camino de la publicación internacional en revistas de prestigio.

### **Conclusiones**

En sentido general, en todas las asignaturas se desplegaron los métodos de proyecto, por tareas e investigativo, los profesores se constituyeron en acompañantes de este proceso, estableciendo un proceso evaluativo sistemático e interdisciplinario que evidenció los logros en la construcción científica de los proyectos de titulación, además, la evaluación no utilizó la aplicación de los exámenes tradicionales, sino una evaluación final integradora de todas las asignaturas que consistió en la sustentación de la primera versión de su proyecto investigativo.

Finalmente, es necesario afirmar que la presente investigación praxiológica ha sido capaz de revelar una lógica esencial para la gestión del proceso de culminación de estudios en educación superior, a partir de la integración de la formación académica e investigación formativa. Por ende, ya se ha comenzado a transitar la brecha en las investigaciones de Pedagogía de la Educación Superior respecto a este estadio final de la formación en el que muchos estudiantes tradicionalmente abandonan o posponen las acciones finales para la obtención de los títulos académicos que los acreditan como profesionales, afectando así, no solo los índices de acreditación de la calidad de las instituciones, sino también y muy especialmente, su propia inserción laboral y el crecimiento socio- profesional de sus comunidades.

La modelación sistémica realizada al proceso de gestión académico- investigativa de la Unidad Curricular de Titulación implica una respuesta teórico-metodológica que argumenta una vía para superar las falencias en el proceso de implementación curricular de la culminación de estudios lo que ha logrado potenciar la respuesta universitaria a las demandas sociales de profesionales graduados de esta carrera.

Estos resultados de investigación son factibles de ser generalizados a una diversidad de carreras universitarias, teniendo como condición básica el profundo dominio de la lógica esencial de la profesión y del plan de estudios de la carrera de la que se trate, de modo que sea posible contextualizar esta propuesta.

### **Limitaciones del estudio y proyecciones**

A pesar de los logros declarados en el acápite de Resultados, hasta el momento en que se redacta este artículo existe un 18% de la totalidad de estudiantes matriculados a esta Unidad de Titulación que aún no logran entregar la versión final de sus tesis,

por dificultades en la sistematicidad de las tutorías, que debieron haber recibido, posteriores a las horas clases planificadas, como parte de las asignaturas ya descritas. Se hace necesario, entonces, asumir un nuevo enfoque en cuanto a las tutorías de tesis, que vaya más allá de la tradicional revisión del informe escrito que se acostumbra realizar.

#### El coaching en titulación

Se propone, entonces, entrenar a los docentes en los modernos procesos de coaching educativo, de modo que su labor trascienda hacia un acompañamiento constante y personalizado del estudiante, donde se le brinden no solo las orientaciones referidas a la investigación en sí, sino que también se le motive a perseverar en su proceso de culminación de estudios, más allá de las dificultades que pudieran aparecer. Asumir la metodología del coaching educativo en este ámbito implica desarrollar entre docentes y estudiantes un compromiso profesional y afectivo que ha de redundar en la elevación de la calidad del proceso: "porque se entiende que la aplicación del coaching transporta a las personas, desde donde se encuentran hoy, hacia donde les gustaría estar mañana, siendo el coach el facilitador de este viaje" (Bayón, F.; Cubeiro, J.C.; Romo, M.; Sainz, J.A., 2006, p.7).

Se propone asumir esta metodología, ya que considerando lo planteado por Sánchez Mirón & Boronát Mundina (2014) "se basa en el establecimiento de metas personales y en la ejecución de una serie de acciones planificadas que permiten al sujeto poner en práctica determinadas formas de ser y de actuar." (p.1)

Se hace necesario además, garantizar la actualidad científica de los docentes en relación con el enfoque complejo desde las ciencias pedagógicas y potenciar su flexibilidad para integrar en un todo único, las partes de un proceso que ya no puede seguir estando fragmentado.

De igual modo, los docentes deberán integrarse a los procesos institucionales de investigación generativa, pues de lo contrario se estaría tratando en las aulas un proceso que les es ajeno: solo quien se desempeña en lo que promulga, es capaz de hacerlo con profundidad, sin temor a los riesgos de la incertidumbre.

#### Referencias bibliográficas

- Barba J., González- Calvo, A. & Barba- Martín, M. (2014). Que la fuerza esté contigo: desvelar el lado oscuro de la investigación en educación. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*. Volumen7, Número 14, p.3. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2810/281032883010.pdf>
- Bayón, F.; Cubeiro, J.C.; Romo, M.; Sainz, J.A. (2006). *Coaching realmente*. Madrid: Pearson Prentice Hall. p.7.
- Blum, L. D. (2010) 'The All-But-the-Dissertation Student and the Psychology of the Doctoral Dissertation, *Journal of College Student Psychotherapy*, 24: 2, 74 — 85. DOI: 10.1080/87568220903558554
- Bridgmon, K. D. (2007). All but dissertation stress among counseling and clinical psychology students. *Dissertation Abstracts International*, 68(3), no. AAT3257723.
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento al Régimen Académico*. Quito, 21

Ecuador. Recuperado de:  
<http://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/documentos/reglamento-de-regimenacademico-2013.pdf>

De la Ossa, V. J., Pérez, C. A., Patiño, P., Montes, V. (2012). Editorial. La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Revista Médica Herediana, versión On-line ISSN 1729-214X. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. (s/f). Instructivo de Transición de la Ejecución de la Unidad Curricular de Titulación. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: <http://filosofia.edu.ec/wp-content/uploads/2015/07/INSTRUCTIVO1.pdf>

Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional, Universidad del País Vasco (2004). La sistematización, una nueva mirada a nuestras prácticas. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/0B1VcrqAOJd\\_zOHB6eEtXyTfIU00/view](https://drive.google.com/file/d/0B1VcrqAOJd_zOHB6eEtXyTfIU00/view)

James L. (2010) ABD: All But Dissertation. Statistics Solutions. Recuperado de: <http://www.statisticssolutions.com/wp-content/uploads/kalinspdf/singles/abd-all-but-dissertation.pdf>

Jiménez P., Díaz R, & Catalá C. (2011). La preparación para la culminación de estudios de Contabilidad y Finanzas de la SUM, Cabaiguán, Cuba. Revista Iberoamericana de Educación (RIES). Volumen 2, Número 5, p.126-140. Recuperado de: <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/150>

Martínez, M. (1997). El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. 2ª edic. México: Trillas; p.98 (1ª edic. Barcelona: Gedisa, 1993).

Matos & Cruz. (2011). La práctica investigativa, una experiencia en la formación doctoral en Ciencia Pedagógica. Ediciones UO, Cuba. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/69007674/Libro-Practicainvestigativa-Eneida-Lorna-2011>.

Matos & Cruz (2015). Construcción epistémico participativa de la armonización curricular en Ecuador: su ejemplificación en la Universidad de Guayaquil. Did@scalia: Didáctica y Educación. Volumen 6, Número 3, p.p. 1-20. Recuperado de: <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/361/316>

McDermott, B. J. (2002). The utility of perceived stress, locus of control, and Type A behavior pattern as predictors of doctoral degree completion in a non-traditional EdD program. Dissertation Abstracts International, 63(6), no. AAT 3055934.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Currículo Nacional de Inglés. Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/09/01-National-Curriculum-Guidelines-EFL-Agosto-2014.pdf>

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Especificaciones al Currículo Nacional de Inglés. Quito, Ecuador. Recuperado de: [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/Curriculum\\_Specifications\\_EFL-SPECS\\_Level-A1.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/Curriculum_Specifications_EFL-SPECS_Level-A1.pdf)
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. París, Francia.
- Mujtaba, B. G. & Mujtaba, M. G. (2007). Challenges and Joys of Earning a Doctorate Degree: Overcoming the "ABD" Phenomenon. Academy of Business Disciplines Proceedings; November 1-3; Fort Myers Beach, Florida. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.490.955&rep=rep1&type=pdf>
- Parra C. (2004) Apuntes sobre la investigación formativa. Educación y educadores. 7: 57-77. Recuperado de: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549>
- Publication Manual of the American Psychological Association. Washington, EUA. Recuperado de: <http://www.hse.ru/data/2013/12/06/1336424472/APA%20Manual%206th%20Edition%20%281%29.pdf>
- Ramírez R. (2016) Universidad urgente para una sociedad emancipada. SENESCYT-IESALC, Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://catedras.ciespal.org/unesco/wp-content/uploads/sites/7/2016/04/UniversidadUrgenteRR.pdf>
- Restrepo Gómez B. (2003) Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. Nómadas (Col), núm. 18, mayo, 2003, pp. 195-202. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>
- Restrepo Gómez B. (2016) Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. Colombia. Recuperrado de: [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502\\_doc\\_academico5.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico5.pdf)
- Sánchez Mirón, B. y Boronat Mundina, J. (2014). Coaching Educativo: Modelo para el desarrollo de competencias intra e interpersonales. Educación XX1, 17 (1), 221-242. doi: DOI: 10.5944/educxx1.17.1.1072. p. 1.

## **El proyecto de vida como reto educativo: Biografía del Desarrollo Integral del estudiante de Educación de Básica Superior**

### **The life project as an educational challenge: Biography of the Integral Development of the student of Higher Basic Education**

Lic. Ericka Figueroa Martínez, Mgs<sup>1</sup>  
[ericka.figueroama@ug.edu.ec](mailto:ericka.figueroama@ug.edu.ec)  
Econ. Pedro Iglesias Mora, MSc<sup>2</sup>  
Ing. Merle Iglesias Mora, MSc<sup>3</sup>

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### **RESUMEN**

El trabajo se enfoca en la revisión bibliográfica del docente de Educación Básica Superior, donde se muestra la ausencia de los manifiestos del Proyecto de Vida, su carente presentación en el escenario educativo y el enlace del Proyecto Educativo Institucional, lo cual permite indicar la existencia de este vacío, esto se demuestra en las pocas publicaciones del tema y por eso se justifica esta investigación; la revisión bibliográfica dentro de los métodos científicos utilizados permite al estudiante de Cuarto Semestre de la Carrera de Educación Básica inferir en su ausencia y los pocos documentos encontrados ponen de manifiesto la ínfima validez que se toma como resultado de un proceso lógico y métrico del estudiantado que es tutorado; la metodología es la observación directa a través de un focus group (12 estudiantes) del aula de clase que participaron en un proyecto áulico, vivenciando con la ejemplificación in situ en la escuelas de la zona 8 Guayaquil, Duran y Samborondón. El Proyecto de Vida presentado tiene una perspectiva de tipo personal, cultural y de desarrollo humano; este cuestionario contiene preguntas sencillas y particulares, el cual permite la interacción entre el docente tutor y el estudiante de Educación Básica Superior a través de un enfoque sistémico contemporáneo. Es necesario que el docente – tutor conozca biográficamente a sus estudiantes para que este a su vez potencialice su desarrollo integral y perfeccione el desarrollo humano en cada uno de ellos para su posterior integración social.

**Palabras Clave:** Desarrollo integral, Proyecto de Vida, Proyecto Educativo Institucional.

---

<sup>1</sup>Gestora de Formación Pedagógica y Ambientes de Aprendizajes. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Ecuador

<sup>2</sup>Docente de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador

<sup>3</sup>Docente de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador

**ABSTRACT**

The work focuses on the bibliographic review of the teacher of Higher Education, which shows the absence of manifests of the Life Project, its lack of presentation in the educational scenario and the link of the Institutional Educational Project, which allows to indicate the existence of This void, this is demonstrated in the few publications of the subject and for that reason this investigation is justified; The bibliographic review within the scientific methods used allows the student of the Fourth Semester of the Basic Education Career To infer in its absence and the few documents found reveal the very small validity that is taken as a result of a logical and metric process of the student body that is tutored; The methodology is the direct observation through a focus group (12 students) of the classroom that participated in an aulic project, living with the exemplification in situ in the schools of zone 8 Guayaquil, Duran and Samborondón. he Life Project presented has a personal, cultural and human development perspective; This questionnaire contains simple and particular questions, which allows the interaction between the teacher-tutor and the student of Higher Education through a contemporary systemic approach. It is necessary that the teacher - teacher biographically learns his students so that this in turn potentiates their integral development and perfects the human development in each one of them for their later social integration.

**Keyword:** Integral development, Life Project, Institutional Educational Project.

**Introducción**

Los docentes deben reconocer la importancia del Proyecto de Vida de sus estudiantes de Educación Básica Superior como biografía de sus percepciones y perfiles académicos, reconociendo sus fortalezas y debilidades, al ser esta una semblanza de sus tutorados, la misma que permite al docente -tutor promover esas fortalezas y disminuir sus debilidades, como parte de su formación docente, involucrará a la familia y traerá a la palestra del claustro educativo la ralea. (Gajardo, 1999) "Las escuelas están en crisis y también lo están las personas que se encuentran a cargo de ellas. Las escuelas han perdido su horizonte hasta hace poco, no cuestionando el título de legitimadores de la educación" (pág. 32), la reflexión está en los docentes, los cuales creen que al ser portadores del conocimiento ya es suficiente para enfrentar el gran reto de formar la nueva generación, sin tener en cuenta la importancia esencia de los valores que deben desarrollar en cada uno de ellos, el currículo oculto no ha muerto sino que ha transmutado a la transversalidad del mismo dentro de cada cátedra; los valores que se han desubicados en el seno del hogar; producto de la migración, familias disfuncionales y una serie de aditivos que desunen la palabra nuclear llamada: familia y esta es la base de todo ser humano para su posterior comportamiento social al no estar fomentada se debe trabajar directamente en las escuelas para recuperar lo que esta no solidifico en su momento y es aquí donde se intensifica la labor del tutor con el Proyecto de Vida a aplicar.

La escuela debe ser el escenario propicio para desarrollar el Proyecto de Vida que a futuro promulgará la empatía no sólo del mundo laboral sino social. (Noro, 2000) "La escuela como ámbito, como estructura edilicia, como espacio común, público y compartido de las actividades educativas se convierte en un escenario en el que los actores institucionales representan diversos papeles..."(Pág. 18), es decir, que la escuela a través de los docentes desarrollan estrategias motivadoras de personalidad,

desempeño académico y vinculación en la comunidad que les permita ser ciudadanos del mundo actual capaces de desempeñar su cultura sin vergüenza y prejuicios.

Los estudiantes del Subnivel de Educación Básica y el cual a través de un consenso de Focus Group el cual muestran Hernández, Fernández y Baptista (2014), como ideal para utilizar entre dos grupos de 12 estudiantes para lograr un enfoque efectivo, a través de preguntas claves del tema en las que se destaca la importancia de la biografía estudiantil, sus procesos académicos su perfil y perspectiva laboral en el futuro.

(Senge, 2000) "El dominio personal, es la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente nuestra visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente" (pág. 25), es una de las propuestas del proyecto áulico que el tutor-docente desarrolle estrategias de conducta y coach para el aprendizaje significativo de la vida.

Vemos al YO (estudiante) como una "organización" con una visión inter, multi y transdisciplinaria de manera integral permitiéndole identificar y comprender con mayor claridad, las múltiples causas y consecuencias de sus acciones a través de una serie de preguntas enfocadas en este modelo.

La elaboración de un proyecto de vida, debe considerar aspectos tales como: el entorno y conocimiento de la persona; la búsqueda de información para satisfacer las inquietudes y posibilidades que los rodean, para alcanzar las metas propuestas; y la flexibilidad, que no debe faltar, pues los seres humanos poseen múltiples intereses, habilidades y la capacidad de rectificar, además los resultados no dependen sólo de la persona. Al definir un proyecto de vida las personas podrán defender lo que piensan, sus intereses y formarse un carácter menos vulnerable al medio. Una de las propuestas en las que se basa el Proyecto de Vida, es la implementación de los valores que representan el espíritu del ideario del PEI, es un documento que claramente identifica el compromiso moral y ético sobre los educandos en el cual reposa el compromiso de hacer de un niño/a un ente integral.

Según Noro (2010), "Las actitudes constituyen un sistema relativamente estable de percepciones y evaluaciones, de sentimientos y emociones, de tendencias a la acción, organizado en relación a una situación significativa o con un objeto propuesto. Engloban elementos perceptivos, interpretativos y valorativos, y una disposición a la acción interior o exterior." (Pág. 41).

El proceso del Proyecto de Vida que se presentó a los estudiantes de Educación Básica Superior, es un esquema utilizado en las diferentes instituciones educativas con un gran significado de independencia y creatividad, potenciando construir proyectos en los que el hombre despliega sus aptitudes y recursos, anticipa un futuro en el que la meta de la autorrealización despierta y sostiene ese despliegue, dichos proyectos giran de modo especialmente destacado en torno de dos grandes cuestiones, el amor y el trabajo.

Para que el hombre pueda construir su proyecto de vida, debe cumplir con ciertas condiciones básicas, de tal suerte que asegure la conservación y el desarrollo de sus potencialidades. Esas condiciones surgen de la interacción hombre-mundo, desde su

hogar, siendo el docente el que cambie la cosmogonía del estudiante siendo la escuela un lugar ambientado a la creatividad pero es más un internalizado de valores.

### **Desarrollo**

La respuesta Vygostkyana de la situación social del proyecto de vida está enfocada en el uso por parte de los seres humanos de signos, para mediar las relaciones entre las personas. Para clarificar el papel que juega el lenguaje en el surgimiento de actividades cognoscitivas estrictamente humanas, consideremos en mayor detalle dos rasgos esenciales de la secuencia de desarrollo antes descrita: (1) mediación a través de signos, y (2) internalización de estos signos, estos signos están visualizados dentro de esta investigación en su árbol genealógico que debe ser un momento de internacionalización de sus raíces, reconociendo desde donde se vive, por ser un país multiétnico y pluricultural, llamado Ecuador. La otra opción dentro de la investigación es la realización de inteligencias por eso la necesidad de la presencia del DECE y luego se realizará un reconocimiento de sus habilidades por parte de su propio testimonio, sin que el tutor desmerezca la capacidad y competencia que tenga el estudiante, más bien indicará en que ámbitos profesionales desarrollará en el mundo laboral esta habilidad, afianzando la confianza en el estudiante.

El proyecto o plan de vida representa, entonces, en su conjunto, "lo que el individuo quiere ser y lo que él va a hacer en determinados momentos de su vida, así como las posibilidades de lograrlo" (D'Angelo, 1986, pág. 67). El proyecto de vida desempeña, una función de integración direccional, valorativa e instrumental, de las orientaciones de la personalidad, con los modos posibles de su realización concreta en la actividad, conservando la unidad de sentido general de toda la personalidad.

Para fomentar un proyecto de vida se basa en la familia y la escuela juega un rol esencial en ellos pues esta enfoca las necesidades del estudiante en función de las exigencias de la sociedad y del medio que los rodea; es por ellos que el estado se preocupa por el área fiscal propone una rendición de cuenta no sólo de tipo legal sino moral, en el caso del Estado Ecuatoriano se caracteriza por la mejora y desarrollo de sus ciudadanos en el área educativo está establecido desde la perspectiva de las unidades del milenio. "El estado asume un rol central en la formación de maestros y la docencia se constituye históricamente como profesión de Estado por decisión del propio Estado en el contexto de la organización nacional y de la integración del país" (Noro 2010, pág. 36).

Los esquemas que ayudan a que la institución educativa mejore un proyecto de vida estudiantil en relación de la necesidad integral de estudiante está basado en la política pública debe estar expuesto de la siguiente manera:

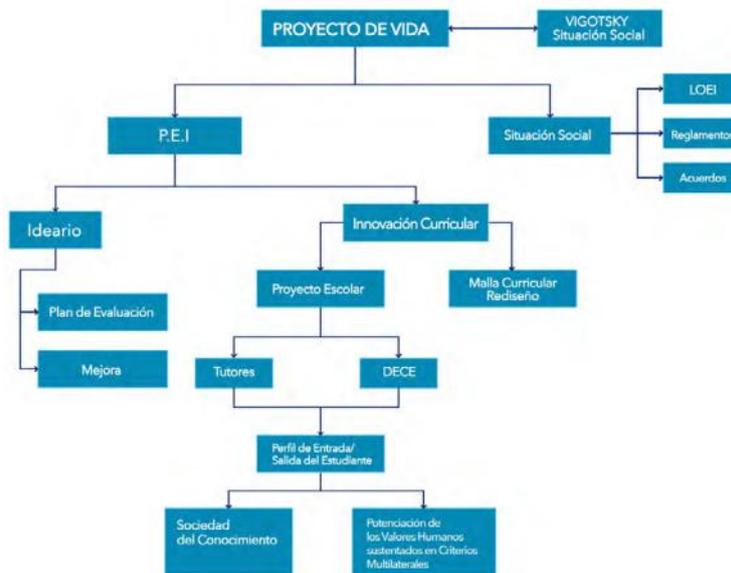
#### *Integración con la comunidad*

Plan Educativo Institucional que contempla una perspectiva estratégica, el cual incorpora articuladamente a los padres de familia, la comunidad y diversos sectores sociales, productivos, culturales, deportivos, entre otros.

#### *Organigrama*

Las escuelas deben desarrollar Proyectos de Vida como parte de su proceso educativo y el correcto funcionamiento de estas etapas debe promoverlo el Directivo, la aportación de esta investigación está desarrollada en este cuadro Organigrama

Proyecto de Vida que se presenta a continuación:



**Gráfico 1: Organigrama del Proyecto de Vida**

Fuente: MSc Ericka Figueroa Martínez 1-Docente Universitaria Carrera de Educación Básica.

*Generalidades del Proyecto de Vida*

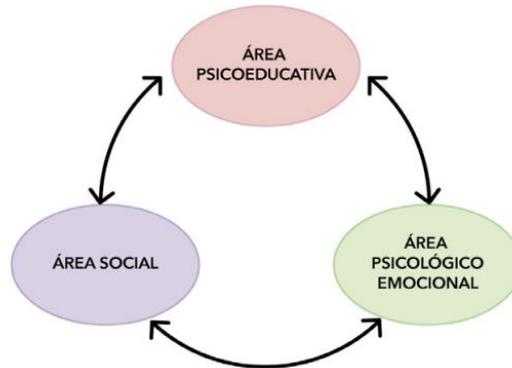
Este incluye los elementos más importantes que deseas que haya en tu vida. Es un bosquejo de cómo quiero que sea mi vida, de qué quiero que haya en ella cómo me integraré a la sociedad a partir de este proyecto: relaciones, actividades, personas, lugares, cosas, trabajo, familia.

El punto de partida Mi situación: Mis fortalezas y debilidades. Autobiografía: Se realiza en forma de preguntas sus intereses y la influencia general de personas en su vida, entre otros. Rasgos de mi personalidad: Entre ellos pueden estar los aspectos que no le gustan y los que le gustan como: aspecto físico, relaciones sociales, vida espiritual, vida emocional, aspectos intelectuales y aspectos vocacionales Quién soy: Que impulsa al desarrollo y como influyo en los cambios y ellos en la personalidad, acciones que pudiera tomar, entre otros.

*¿Quién seré? Convertir sueños en realidad:* Futuros sueños que pueden o no ser alcanzados, las realidades que los favorecen, entre otros Reconoce su identidad intercultural a través del árbol genealógico.

Reconoce sus fortalezas al realizar acciones mejor que otras personas (oficios) Aplicar el Test de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

1. ÁREA PSICOEDUCATIVA
2. ÁREA PSICOLÓGICO EMOCIONAL
3. TRABAJO SOCIAL



**Gráfico 2: La estructura que el manejo del DECE del Ecuador en función del Proyecto de Vida.**

Fuente: Elaboración propia.

Se cumple con el objetivo planeado de desarrollar competencias de prácticas docentes en estudiantes de la Carrera de Educación Básica a través del estudio y mejora del Proyecto de Vida como biografía estudiantil, a su vez un medio potenciador de lo personal, cultural y de desarrollo humano en estudiantes de Educación Básica Superior de la Zona 8.

En el informe de la UNESCO, menciona que aprender a hacer está relacionado estrechamente con la formación profesional y con la forma como se enseña al alumno a poner en práctica sus conocimientos. En el caso de aprender a ser abarca el despliegue completo del ser humano; además, en relación con el desarrollo personal, nuevamente menciona que "este desarrollo del ser humano, que va del nacimiento al fin de la vida, es un proceso dialéctico que comienza por el conocimiento de sí mismo y se abre después a las relaciones con los demás" (Delors, 1996. pág. 10).

El proyecto áulico desarrollado en la Carrera de Educación Básica a través de un análisis de la situación problémica de educación básica de la Zona 8 (Guayaquil, Durán, Samborondón) demuestra el desconocimiento en los docentes del Proyecto de Vida y su praxis es tomada a menos, sin la responsabilidad necesaria para esta noble misión; después de este diagnóstico de observación directa los estudiantes recolectaron los datos he indicaron en sus resultados que los docentes no reconocen este proyecto de vida como un medio biográfico de contenido oportuno para direccionar a los estudiantes en su desarrollo integral.

Para la obtención de los resultados se llevó a cabo 1 focus group de 12 estudiantes en las instalaciones del Complejo Norte, Cuarto Semestre A1, los cuales fueron entrevistados a través de esta técnica y estos coinciden en la necesidad de que el tutor docente empodere su rol a través del proyecto de vida con una visión integral

dentro y fuera del aula. La docente justifico este proceso a través de un proyecto áulico que consistió en el desarrollo de la praxis educativa en algunas instituciones de la zona 8.

**Tabla 1: Participantes en el focus group.**

Edad	Personal Seleccionado	Total
20-25	7	7
25-30	3	3
30-35	2	2
Total	12	12

Fuente: Elaboración propia.

Universo: Hombres y mujeres de edades comprendidas entre los 20 y 35 años.

Las dinámicas de grupo se realizaron entre los días 25 al 30 de enero, Zona 8 (Guayaquil, Durán y Samborondón).

Las escuelas de las zonas no tenían un programa claro del proceso del Proyecto de Vida, por eso el 90% de las escuelas visitadas demuestran un desconociendo mientras que el 10% utilizan el documento como un requisito que existe el ministerio con el acuerdo 242-11.

### Conclusiones

El proyecto de vida y sus relaciones comunes con el devenir educativo de los noveles docentes que se enfocan en la educación básica superior, entre las habilidades y competencias de la praxis educativa deben empoderar su rol de tutores que permite tener una biografía clara de sus educandos.

### Recomendaciones

El Estado deben proponer Proyectos de Vida al MINEDUC1 a sus estudiantes a través de la visión cosmogónica de sus entornos y comunidades porque se debe visualizar a las instituciones por Distritos y Circuitos estas están sectorizaciones geo referenciadas deben tener las consignas educativas y académicas estandarizadas permitiendo la aportación social externa en los proyectos de vida de los estudiantes su propia realidad o contextos sociales; lo constructos deben ser trabajados a través de esta visión responsable de la codificación social del educando e interpretar su costumbres y emociones dentro del contexto educativo.

### Referencias Bibliográficas

D'Angelo Hernández, O. (1986). Proyecto de vida y desarrollo integral humano. Recuperado de [http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULO\\_S/ArticulosPDF/07D050.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULO_S/ArticulosPDF/07D050.pdf)

Delors, J. (1996.). Los cuatro pilares de la educación. En La educación encierra un

tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.

Gajardo, M. (1999). Reformas Educativas en América Latina: Balance de una Década. Santiago, Chile: Preal/Documentos.

Gajardo, M. (1993). Ivan Illich. *Perspectiva Unesco*, vol. XXIII, n° 3-4, 808-821.

Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Noro, J. (2000). *Subsidios y estrategias para el crecimiento personal de las instituciones*. Rosario Santa Fe: Didascalía.

Noro, J. (2010). Actitudes y valores puerta 1 Ministerio de Educación de entrada a una nueva escuela significativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, pág 4.

Noro, J. (2010). Actitudes y valores puerta de entrada a una escuela nueva significativa. *Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)*, 3.

Noro, J. (s.f.). *Biblioteca Docente*. Obtenido de Educrea:  
<http://educrea.cl/formación-de-formadoresdocentes-funcionales-al-sistema-ointelectuales-criticostransformadores/>

Senge, P. M. (2000). *La Quinta Disciplina*. Recuperado de  
[https://www.academia.edu/33324954/La\\_quinta\\_disciplina\\_Peter\\_Senge\\_FREELIBROS\\_ORG](https://www.academia.edu/33324954/La_quinta_disciplina_Peter_Senge_FREELIBROS_ORG)

## **Análisis de los Microcréditos de las MIPYMES en el Sector Sergio Toral 1, Guayaquil**

### **Analysis of the microcredits of MSMES in the Sergio Toral 1 Sector, Guayaquil**

María Tamara Ortiz Luzuriaga, MAE<sup>1</sup>

[maria.ortizl@ug.edu.ec](mailto:maria.ortizl@ug.edu.ec)

Sonia Vizueta León, MAE<sup>2</sup>

[sonia.vizuetal@ug.edu.ec](mailto:sonia.vizuetal@ug.edu.ec)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### **RESUMEN**

La informalidad y la baja cultura financiera son factores característicos de los sectores poco desarrollados económicamente e inclusive de los emprendedores en etapa inicial, quienes acuden por financiamiento a personas informales sin ser consciente de los altos costos y demás riesgos de estos créditos. En muchos países en vía de desarrollo, el microcrédito es otorgado para implementar una actividad comercial, potenciar un negocio, o para optimizar los recursos. El objetivo de esta investigación es realizar un análisis de las principales fuentes de financiamientos para microcréditos de la micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en el sector Sergio Toral 1. El tipo de investigación utilizada fue descriptiva con un enfoque cuantitativo basado en un estudio de tipo longitudinal del período 2011-2014. Los métodos empíricos aplicados fueron la observación y encuesta para analizar la realidad del sector. Los informantes claves fueron determinados de manera no probabilística, escogiendo 35 microempresarios a conveniencia del autor. Como conclusión, se evidenció la importancia de una entidad financiera orientada a las MIPYMES para el desarrollo sostenible de estos sectores y la necesidad de capacitación para los beneficiarios del microcrédito para optimizar los recursos concedidos.

**Palabras Claves:** Microcréditos, Sistema Financiero, Desarrollo Económico, Micro finanzas.

---

<sup>1</sup>Docente Universidad de Guayaquil. Ecuador

<sup>2</sup>Docente Universidad de Guayaquil. Ecuador

**ABSTRACT**

Informality and low financial culture are characteristic factors of underdeveloped sectors and even entrepreneurs in early stage, who seeks financial in informal people without being aware of the high costs and other dangers of these credits. In many developing countries, the microcredit is awarded in order to implement a commercial activity, enhance a business, or optimize the resources. The objective of this research is to make an analysis of the main financial sources for microcredits of micro, small and medium-sized enterprises (MIPYMES) in the sector Sergio Toral 1. The type of research used was descriptive with a quantitative approach based on a longitudinal study of the period 2011-2014. The empirical methods used were observation and survey to analyze the reality of the sector. Key informants were determined in a not probabilistic method, choosing entrepreneurs by convenience of the author. As conclusion, it was evidenced the importance of a financial institution aimed for MIPYMES for the sustainable development of these sectors and the need of training for the beneficiaries' microcredit in order to optimize the resources.

**Keywords:** Microcredits, Financial System, Economic Development, Micro finance.

**Introducción**

El desarrollo económico de los países en vías de desarrollo se ve afectado por las innumerables barreras en la obtención de créditos corporativos, debido a la crisis económica que afecta a toda la región latinoamericana.

Las micro, pequeña y mediana empresas (MIPYMES) representan alrededor del 90% de las entidades productivas en el país, siendo estas unos de los principales motores en el resurgimiento de las economías contribuyendo al desarrollo social. Un problema es que no todos los bancos de la localidad extienden préstamos a pequeños negocios, y los que lo hacen no brindan asesorías técnicas y capacitaciones como mecanismo de sostenimiento y desarrollo de los mismos. Las alternativas de financiamiento en el Ecuador son varias: tarjetas de crédito para financiar compras a plazos de hasta 5 años, créditos pre aprobados por instituciones financieras o usureros que facilitan el acceso a préstamos para quienes no tienen posibilidades de llegar a una institución financiera, sin ningún tipo de barrera.

La dificultad que afrontan las MIPYMES y comerciantes de sectores vulnerables y pocos desarrollados es que no son sujetos de créditos por muchas entidades financieras, debido a su nivel de vida, a que su actividad económica no es considerada sustentable, a que sus ingresos no son fijos. La mayoría no cuentan con la documentación necesaria o no cumplen con el perfil requerido. Los requisitos que solicitan las principales entidades financieras son considerados como grandes barreras por parte de las MIPYMES, principalmente por la variedad de documentación solicitada de soporte como: RUC, declaraciones tributarias, facturas de compras a proveedores, certificados comerciales, etc.

Adicionalmente, se exige estabilidad domiciliaria y comercial que en muchos casos debe ser superior a un año; solicitan un rango de edad mínimo y máximo, garantes, e inclusive garantías prendarias.

La falta de financiamiento es una de las grandes barreras que limitan el desempeño de los emprendimientos y las MIPYMES, los microempresarios al enfrentarse a estos problemas buscan alternativas no reguladas para obtención de financiamiento aceptando altos costos y riesgo inherentes a estos tipos de créditos. El objetivo

principal de la presente investigación es realizar un análisis de las principales fuentes de financiamientos para microcréditos en MIPYMES, enfocándose en el estudio de los beneficiarios de microcréditos en el sector de la Sergio Toral 1.

Esta población se encuentra al noroeste la ciudad de Guayaquil, considerada entre los más pobres, con alto índice de vulnerabilidad por la ausencia de un trabajo estable, dado que poseen un nivel de educación básica. Este sector tiene un comercio fluido, en su mayoría se brindan crédito cubiertos los fines de semana.

Las micro finanzas consisten en la provisión de servicios financieros a sectores de bajos ingresos y moderados para desarrollar actividades económicas para mejorar su calidad de vida. El microcrédito radica en préstamos de monto pequeños sin garantía real otorgados una persona o grupo de personas para iniciar o ampliar su propio emprendimiento (SBS, 2011). El éxito del microcrédito consiste en el apoyo al desarrollo de la comunidad para superar la pobreza y el bajo crecimiento impuesto por el crédito de los usureros. La relación con el sector financiero permite al microempresario desarrollar una cultura de ahorro y de administración adecuada de sus finanzas, donde se involucra la administración de su negocio y sus ingresos y gastos familiares, e inclusive superar situaciones difíciles que afectan su producción, mejorando así su capacidad de crecer (Holguín, 2012).

En el Ecuador la normativa estableció el microcrédito como las operaciones de crédito otorgadas por valores no superior a US\$ 20.000, sea una persona natural o jurídica con un nivel de ventas inferior a US\$ 100.000, un trabajador por cuenta propia, o un grupo de prestatario con garantía solidaria destinadas a financiar actividades a pequeña escala. Adicionalmente, se incluye los emprendimientos de personas naturales no asalariadas, actividades que son la fuente de repago.

Estas operaciones se conforman por tres tipos de segmentos: microcrédito minorista, microcrédito de acumulación simple y microcrédito de acumulación ampliada. Los montos por operación y saldos adeudados determinan el segmento: menor igual a US\$ 3.000 para microcréditos minoristas, superior a US\$ 3.000 hasta US\$ 10.000 para microcrédito de acumulación simple y superiores a US\$ 10.000 para microcrédito de acumulación ampliada (BCE, 2009).

Operaciones superiores se convierten crédito Comercial-Pymes, otorgado a personas naturales o jurídicas, con ingresos por ventas mayor o igual a US\$ 10.000 y menor a US\$ 1'00.000. La normativa legal vigente mantiene las características del prestatario con un nivel de ventas inferior a US\$ 100.000 y restringe al microcrédito a las operaciones no superior a ciento cincuenta (150) remuneraciones básicas unificadas (COMYF, 2014).

#### *Cooperativa Sergio Toral 1*

Se encuentran asentados alrededor de 500 negocios, en su mayoría son emprendidos por los mismos propietarios en sus casas. Entre ellos encontramos actividades de cerrajería, de materiales de construcción, panaderías, peluquerías, bazar, comedores, vulcanizadoras, locales de abastos, mini despensas, cybers, ferreterías, farmacias, carretas de comida, locales de venta de películas y vendedores ambulante quienes pasan por casas entregando sus productos a crédito sin entrada.

En el año 2012 las condiciones de vida del sector estuvieron determinadas por: el 46% de la población tuvo una relación laboral, el 64% de las mujeres no tenían

trabajo remunerado, el 48% de las familias poseían un trabajador por núcleo familiar, el 20% de familias carencia de trabajo por algún miembro y el 32% de los hogares tenían 3 trabajadores por núcleo familiar (Fundación Hogar de Cristo, 2012). En el año 2014, el ingreso promedio mensual por familia fue de aproximadamente US\$ 450 a US\$ 500 teniendo dos trabajadores por familia y un promedio de 5 personas por hogar, cuando el costo de la canasta familiar básica para diciembre del 2014 se ubicó en US\$ 466,59 y el ingreso básico familiar mensual de un hogar tipo de cuatro miembros con 1,6 perceptores de ingreso fue de US\$ 634,67 (INEC, 2015).

Debido al nivel de vulnerabilidad, solo el 30% de las MIPYMES son financiadas por las cooperativas de ahorro, entidades financieras, y fundaciones; la diferencia acude a los préstamos informales (chulqueros). Quienes realiza préstamos a "chulqueros", usureros, obtienen de una manera rápida el dinero, pero con una tasa de interés del 20%. Las personas caen en este círculo ilícito, teniendo como consecuencia el fracaso de los negocios; y la presión de tener que cumplir con las altas cuotas ocasiona sobreendeudamiento con nuevos préstamos, y al no efectuar los pagos, los "chulqueros" terminan apropiándose de los negocios y/o atentando con la integridad de las personas.

### **Desarrollo**

El Banco Grameen de Bangladesh desarrolló un sistema de créditos que no está basado en requisitos de garantías reales, sino en la confianza mutua, la responsabilidad y la participación, conocido como método Grameen.

Este procedimiento consiste en otorgar crédito a los pobres, a las mujeres y a la gente con poco conocimiento financiero, creando una metodología y una institución alrededor de sus necesidades financieras mediante el acceso al crédito en términos razonables y otorgándoles capacitación para ganar un mejor ingreso en cada ciclo de préstamo y generar oportunidades de autoempleo.

Los microcréditos consisten en reducidas cantidades de dinero, que se conceden sin necesidad de disponer de garantías colaterales. Para obtener préstamos una prestataria debe unirse a un grupo de prestatarias como parte de la construcción de un capital social. Se incluye programas de ahorro tanto obligatorio como voluntario para las prestatarias y todos los préstamos se pagan en cuotas (semanales o quincenales) (Yunus, 2003). Mediante el otorgamiento de microcréditos las instituciones buscan fortalecer por parte de los microempresarios, sus liderazgos, la confianza, la autoestima, la educación, y asesorar el manejo de microempresas.

#### *Microcrédito fuente de desarrollo económico*

Un caso de población vulnerable con alto potencial de emprendimiento representa los inmigrantes con mayor riesgo de exclusión debido a su precariedad laboral y su desarraigo social. Sin embargo, los microcréditos han brindado oportunidades de mejora a la población inmigrante de Andalucía, mediante un Convenio de Colaboración entre la Consejería de Empleo, la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social, la Caixa y Fundación Genus para el fomento del autoempleo a través de la concesión de microcréditos (Jiménez, Rosales, Morales, & Guardiola, 2011).

En Colombia, la ley brinda condiciones especiales de crédito a empresas generadoras de empleo, a través del Fondo Nacional de Garantías, por un 80% del valor del crédito requerido para el emprendimiento. El sistema de financiamiento a microempresas posee un monto máximo por operación de préstamos de veinticinco (25) salarios

mínimos. Los tiempos que tomaban los establecimientos crediticios para los desembolsos llevaron al microempresario a utilizar esquemas más rápidos, menos formales, pero más costosos; ante esta situación intervinieron las fundaciones y organizaciones no gubernamentales para ampliar la cultura del crédito en sectores sociales y geográficos de difícil acceso (Aristizábal, 2007).

Un estudio de las microfinanzas de la Asociación Sinergia, Distrito de la Esperanza en Perú, evaluó a mujeres con actividades económicas informales, pobres emprendedoras que no pueden acceder al sistema financiero, pero realizan actividades productivas. El crédito fue concedido otorgado con garantía de los ahorros de todas las socias, quienes ejercían una presión social e inclusive realizaban visitas para la recuperación de los valores morosos. La mayor parte de las socias con las ganancias del negocio desarrollado con el microcrédito les ha permitido adquirir su vivienda, construcción de su terreno o realizar adecuaciones.

El desarrollo de los servicios no financieros ha ayudado a la eficiencia de sus actividades económicas a través de las capacitaciones de gestión empresarial en ventas, charlas para la mejora de su autoestima y talleres de asistencia técnica (Vásquez, 2014).

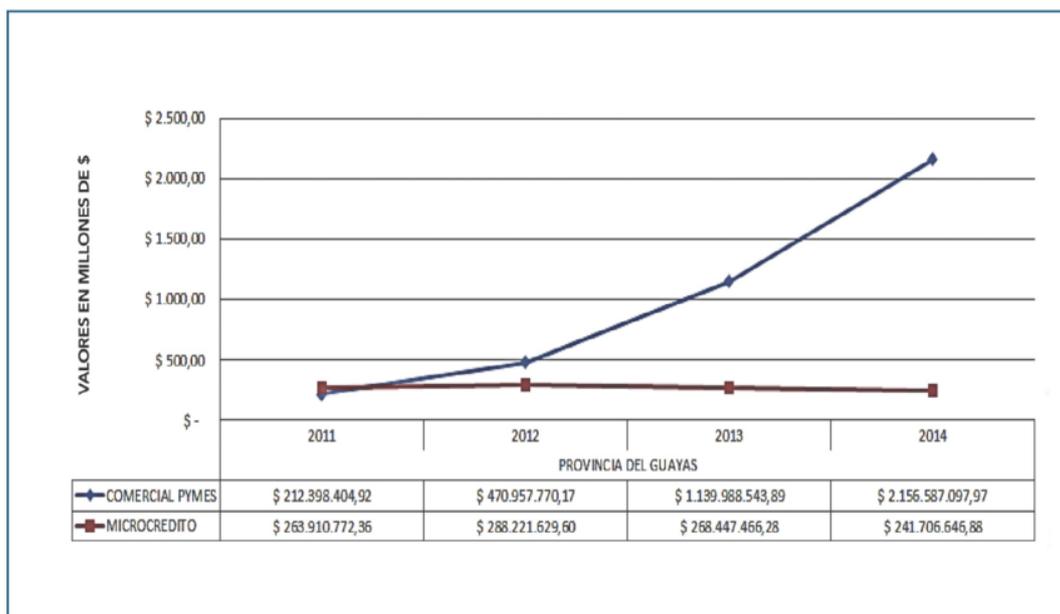
Morocho (2014) analizó el mercado de los microcréditos productivos rurales en el Cantón Portoviejo, obteniendo las siguientes evidencias: desconocimiento sobre el microcrédito por falta de difusión por parte de las entidades financieras o entes gubernamentales y que no existen canales de asistencia y capacitación para el acceso a un microcrédito. Quienes han accedido a los créditos, encuentran facilidad para realizar operaciones de microcréditos en bancos privados, Banco Fomento y cooperativas de ahorro y crédito, mientras que las fundaciones no tienen tanta accesibilidad. El Banco del Fomento ha sido una de las instituciones que más dificultades tiene para acceder a un microcrédito, por el contrario, las fundaciones presentan el menor grado de dificultad.

#### *Situación del Microcrédito en Guayaquil*

En el año 2011, la Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV) y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), como asociación de los bancos centrales de América Latina y el Caribe, presentaron los resultados de un estudio sobre los mercados microfinancieros y microcrediticios en los países de la región en los que la DGRV tiene proyectos.

El estudio se basó en el análisis de casos de cooperativas de ahorro y crédito (CAC) e instituciones microfinancieras de cinco países: Ecuador, México, El Salvador, Colombia y Paraguay. Los resultados demostraron que en Ecuador el 75,7% conceden operaciones del microcrédito entre US\$ 100 y US\$ 10.000, es decir en los segmentos de microcréditos minoristas y de acumulación simple. El 50.3% de los socios de las cooperativas consultada viven en el sector urbano y el 49.7% viven en el sector rural.

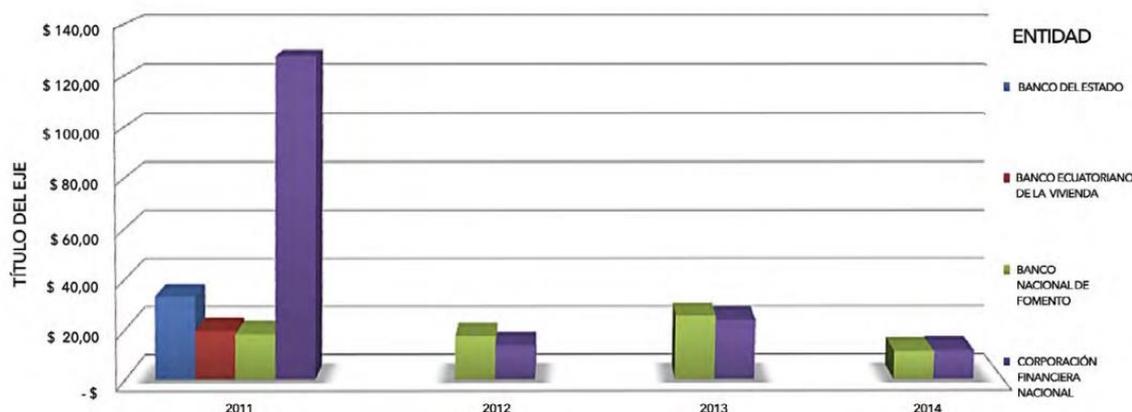
Las 70 cooperativas consultadas ofrecieron productos de microcrédito relacionados con los productos de microahorro y solo el 53% de las cooperativas realizaron el microahorro como producto de captación (Cuasquer & Maldonado, 2011).



**Gráfico 1. Volumen de Créditos Concedidos en Guayaquil por Entidades**

Fuente: Elaboración propia.

En el segmento de los microcréditos, el crecimiento del cooperativismo y de la banca privada ha desplazado a las instituciones financieras del estado. En 2011, cooperativas realizaron el 30,8% de las operaciones y los bancos privados, el 29,7%. En la Figura 2 se presenta la evolución de los microcréditos otorgados por instituciones del estado en Guayaquil, concediendo US\$ 22 millones de dólares en el año 2014 en comparación con los US\$ 197 millones otorgados en el año 2011.



**Gráfico 2. Microcréditos concedidos por instituciones del estado en la ciudad de Guayaquil período 2011-2014**

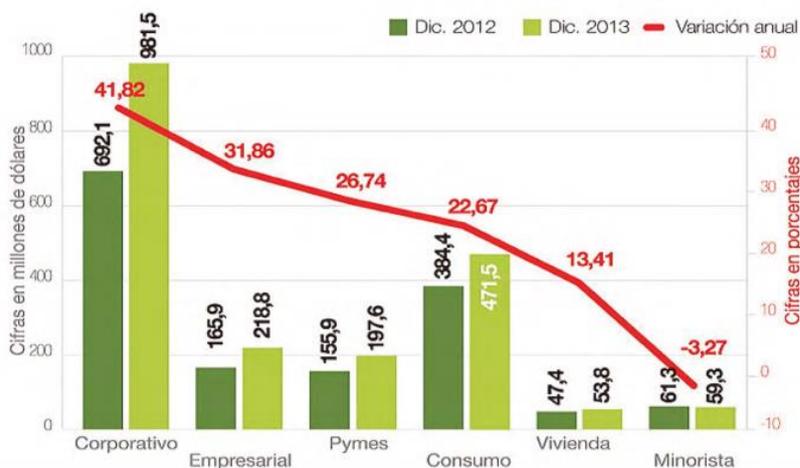
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 1: Tipos de crédito concedidos por instituciones del estado en la ciudad de Guayaquil período 2011-2014**

	2011	2012	2013	2014
Banco del Estado	\$ 33.201.412,66			
Banco Ecuatoriano de la Vivienda	\$ 19.604.277,33			
Banco Nacional de Fomento	\$ 18.217.194,23	\$ 17.250.201,88	\$ 23.381.088,25	\$ 11.116.066,31
Corporación Financiera Nacional	\$ 127.706.259,95	\$ 13.452.645,79	\$ 23.690.822,81	\$ 11.515.778,11

Fuente: Elaboración propia.

En el 2013 el crédito productivo representó 54,6%; el de consumo, 31,3%; el de vivienda, 4%; y el microcrédito, 6,7%. El crédito productivo-corporativo obtuvo 41,82% a diciembre de 2013 más que el año previo y sumó US\$ 981,5. Los otros sectores, excepto el de consumo, recibieron montos mucho menores. Incluso, para consumo se entregaron más créditos que para los segmentos de crédito productivo-empresarial y productivo-pymes en conjunto (Poza, 2013).



**Gráfico 3. Tipos de créditos concedidos por instituciones del estado en la ciudad de Guayaquil período 2011-2014**

Fuente: Elaboración propia.

*Microcrédito en la Cooperativa Sergio Toral 1*

Los microcréditos en la Cooperativa Sergio Toral 1 funcionan a través las entidades financieras quienes brindan créditos a las personas que cuentan con una garantía ya sea de casa, terreno o vehículo y pueden cumplir con las cuotas establecidas por los bancos; las cooperativas de ahorro y crédito quienes brindan créditos a los microempresarios que ya emprendieron un negocio y tienen facturas de compra evaluando el nivel económico del prestamista; créditos comerciales directo cuyos cobros se realizan una semana después de la entrega; y los chulqueros, quienes facilitan el acceso a préstamos a quienes no tienen posibilidades de llegar a una

institución financiera.

Las instituciones que prestan ayuda y programas beneficiosos para los emprendedores de este sector son: la Fundación Hogar de Cristo, Credife, Banco D-MIRO, Banco FINCA y Cooperativa 29 de octubre, que ofrecen diferentes servicios como créditos asociativos, semilleros de emprendimiento, bancos comunales, ventas de casas, programa de vivienda social, entre otros.

#### *Banca Comunal de la Fundación Hogar de Cristo*

La Fundación Hogar de Cristo es una institución no gubernamental, pluralista sin ánimos de lucro dirigida por la Campaña de Jesús que facilita procesos de desarrollo humano sustentable, con las personas en mayor situación de pobreza, vulnerabilidad o exclusión del litoral ecuatoriano. Se promueve la generación de ingresos para la mujer a través del microcrédito como un derecho, que le permita crear o mejorar un pequeño negocio generando autonomía y logrando mejorar la calidad de vida de sus familias. El programa de microcrédito se lo organiza a través de bancos bajo el enfoque. Los montos de crédito van desde US\$ 200,00 a US\$1.000,00 con pagos semanales por 16 semanas garantizadas con un depósito a plazo fijo endosado a la fundación por el 5% del monto solicitado.

Para renovaciones se aplica el 20%. La evaluación se realiza en función de tipo de negocio, capacidad de pago, visita que la promotora realiza a su domicilio y negocio. Los préstamos que se otorga a las socias se complementan con: capacitación, acompañamiento y seguimiento. La capacitación incluye temas como: Desarrollo Humano y Género, Educación Social y Financiera, y Economía Popular y Solidaria.

Moreira (2015) en su investigación sobre el impacto de los cambios en las condiciones de vida de las mujeres pobres de Bastión Popular que participaron en el programa de microcréditos de la Corporación de Viviendas del Hogar de Cristo obtuvo como resultados: incremento de la inversión y acumulación en activos del negocio; incrementó el gasto en alimentación del hogar; y los gastos de educación y mejoras en la vivienda no fueron estadísticamente significativos.

#### **Materiales y Métodos**

El tipo de investigación utilizado es descriptivo con un estudio de campo de los microcréditos de las MIPYMES en el sector Sergio Toral 1, Guayaquil. El enfoque es cuantitativo y se analizó las estadísticas del período 2011-2014, los métodos empíricos utilizados fueron la observación y encuesta con los instrumentos de cuestionario y lista de cotejo para la observación de campo, los mismos que permiten analizar e interpretar la información sobre la realidad del sector.

Para el estudio se selecciona una muestra a conveniencia por no existir una base de datos detallada de los negocios y lugares donde se encuentran éstos, además debido a la facilidad operativa y en bajos costes de muestreo. Los informantes claves empleados en la investigación no han sido seleccionados mediante un criterio estadístico, escogiendo 35 microempresarios a conveniencia del autor debido a la poca disponibilidad para brindar información por temor a los organismos de control y por la limitada seguridad del sector. La Cooperativa Sergio Toral 1 se encuentra ubicada al noroeste de la ciudad de Guayaquil, se estima 21.893 habitantes aproximadamente al año 2014, con un número de 565 microempresas. Para el presente artículo se utilizó la investigación de Andrade & Intriago (2015) en su tesis para la obtención del título de Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias

Administrativa cuyo tema es: "Análisis e Incidencia de los Microcréditos Concedidos a Las MIPYMES en el Sector "Sergio Toral 1" Ubicado en el Noroeste de la Ciudad de Guayaquil. Su Impacto y Contribución en el Desarrollo Socio-Económico durante el Periodo 2011-2014".

### Resultados

- El 3% de los encuestados han realizado un préstamo para gastos personales y el 97% realizó un préstamo para el emprendimiento de un negocio.

**Tabla 2: Requerimiento de Préstamos**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pagar deuda	0	0%
Consumo o gastos personales	1	3%
Emprendimiento de un negocio	29	97%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

- El 77% de las personas encuestadas realizaron préstamos en una institución financiera ya sea Banco o Cooperativa dedicada al otorgamiento de microcréditos, el 10% ha solicitado préstamos a usureros o chulquero y el 13% ha realizado préstamos a familiares o personas interesadas en el negocio.

**Tabla 3: Fuente de Financiamiento.**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Institución Financiera	23	77%
Usureros o Chulqueros	3	10%
Otros	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

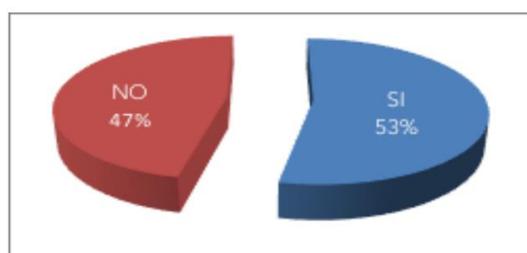
Los prestatarios califican el sistema financiero como bueno el 40%, un 27% de ellos consideran al sistema regular, y el 33% declaran como malo el sistema financiero del sector.



**Gráfico 4. Percepción del sistema financiero**

Fuente: Elaboración propia.

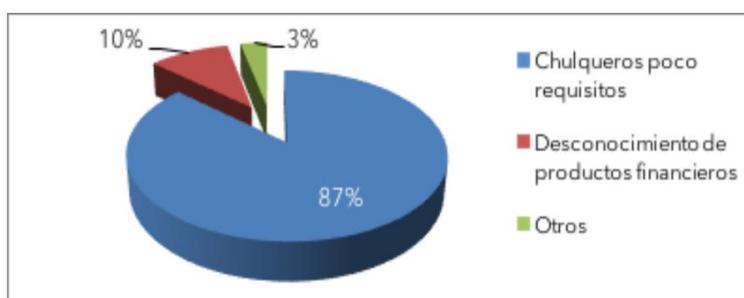
- El 53% de los encuestados consideran que existen muchas barreras en las instituciones financieras al momento de solicitar un crédito y el 47% tiene claro que son necesarios los requisitos que las instituciones requieren para tener respaldo sobre el crédito que otorgan.



**Gráfico 5. Documentos considerados como barrera**

Fuente: Elaboración propia.

- El 87% de las personas encuestadas identifican que los chulqueros brindan los préstamos sin requisito alguno, solo visitan su lugar de trabajo o negocio y proceden a brindar el crédito, siendo uno de los problemas por los que las personas no van a las instituciones financieras, el 10% indica que solicitan préstamos a chulqueros porque no están tan informados sobre las instituciones que brindan créditos, el 3% piensa que son otros los motivos por los que solicitan crédito a los chulqueros.



**Gráfico 6. Percepción de Chulqueros**

Fuente: Elaboración propia.

- El 97% de personas cree que se debería brindar capacitaciones al sector para el buen manejo del microcrédito y el 3% que no desea capacitarse.

**Tabla 4: Necesidad de Capacitación**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	29	97%
NO	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

• Los préstamos que se recibieron los encuestados un 77% lo destino con un fin específico por el cual se motivó a solicitarlo y el 23% lo utilizo para otro fin.

**Tabla 5: Uso del Crédito.**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	77%
NO	7	23%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Discusión de Resultados

A través de la presente investigación se concluye que la mayoría de los microempresarios encuestados de la Cooperativa Sergio Toral 1 han tenido acceso a fuentes de financiamiento formales, sin embargo, los chulqueros mantienen presencia en el sector. El 88% de los microempresarios encuestados tienen claro que las personas acuden a los chulqueros porque ellos no piden requisito alguno y la entrega del dinero es casi de una manera inmediata; a pesar del elevado interés que cobran aún existen personas que lo solicitan siendo este un agravante a la situación de pobreza.

El microcrédito en el sector ha sido fundamental logrando que el 97% de los microempresarios solicitaran préstamos a las instituciones financieras, siendo el emprendimiento de su negocio el motivo del endeudamiento, logrando así iniciar su vida como microempresario en busca de un mejor bienestar para su familia.

Las fundaciones y organizaciones no gubernamentales han sido el canal para difundir la cultura del crédito en sectores sociales y geográficos de difícil acceso. Se debe realizar programas de desarrollo social para optimizar el uso de los fondos recibidos de los microcréditos, servir a las personas más pobres, y fortalecer a las mujeres. Es constante la necesidad de capacitaciones tanto en relación a la obtención de crédito como en la optimización del uso de los fondos recibidos. Las cooperativas y fundaciones deben brindar charlas a los prestamistas, con la finalidad de que conozcan sobre las cláusulas, términos, procesos que deben considerar al momento de realizar su microcrédito.

La Fundación Hogar de Cristo, es un ejemplo exitoso de la banca comunal que desarrolla un capital social aplicando metodología Grameen, convirtiéndose un punto de referencia para los más pobres, ofreciendo oportunidad para acceder a una vivienda, o préstamos. Otro caso beneficioso del apoyo comunitario es la Asociación Sinergia de Perú, en el cual las asociadas pudieron obtener mejoras en relación a sus viviendas como consecuencia de los emprendimientos realizados mediante los microcréditos. Se debe mantener presente el enfoque comunal e involucrar a los líderes, al pastor, y al párroco del sector para contribuir en la difusión de programas de capacitaciones, concientizar y crear compromiso por parte de los microempresarios, para que estos puedan apreciar la importancia de las mismas.

Por lo tanto, para romper la barrera el sector de Sergio Toral 1 como un lugar vulnerable con limitaciones al crédito se debe brindar capacitaciones para fortalecer las propuestas de emprendimiento, ayudar en el desarrollo comunal y crear fuentes

de trabajo. El objetivo es transmitir los conocimientos a los microempresarios, asesoramiento para administrar su proyecto con eficiencia y eficacia y sobre todo concientizar las consecuencias de la participación del usurero. Las capacitaciones pueden ser brindadas por entidades gubernamentales, fundaciones o, inclusive, los estudiantes de las instituciones de educación superior como parte de los proyectos de vinculación con la comunidad, requisito previo a la obtención del título de tercer nivel.

### Referencias Bibliográficas

- Andrade, O., & Intriago, S. (2015). Análisis e Incidencia De Los Microcréditos Concedidos a Las Mipymes en el Sector "Sergio Toral 1" Ubicado en el Noroeste De La Ciudad De Guayaquil. Su Impacto y Contribución en el Desarrollo Socio-Económico durante el Periodo 2011-2014 (Tesis de grado). Universidad de Guayaquil.
- Aristizábal, R. (2007). El Microcrédito como Alternativa de Crecimiento en la Economía Colombiana. *Revista Ciencias Estratégicas*, 15.
- BCE, B. C. (2009). Regulación 184-2009. Ecuador.
- COMYF. (2014). El Código Orgánico Monetario y Financiero. Ecuador.
- Cuasquer, H., & Maldonado, R. (2011). Microfinanzas y microcrédito en Latinoamérica estudios de caso: Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Paraguay. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Fundación Hogar de Cristo. (2012). Memoria Institucional. Guayaquil.
- Holguín, C. (11 de 2012). Microfinanzas en Ecuador. Boletín Informativo de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador, 28. Obtenido de [http://www.asobancos.org.ec/ABPE\\_INFORMA/noviembre\\_2012.pdf](http://www.asobancos.org.ec/ABPE_INFORMA/noviembre_2012.pdf)
- INEC, I. N. (2015). Medición del Índice de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2014. Instituto Nacional de Estadística y Censo, Quito.
- Jiménez, J., Rosales, V., Morales, M., & Guardiola, J. (2011). Inmigración y Microcréditos como Instrumento de Integración: El Caso de España y Andalucía. Congreso Internacional sobre Migraciones en Andalucía. Granada: Instituto de Migraciones.
- Moreira, M. (2015). Impacto del Microcrédito del Hogar de Cristo en las Condiciones de Vida de Mujeres Pobres de las Zonas Urbano – Marginales de Guayaquil: Sector Bastión Popular (Título de Magister). Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil.
- Morocho, J. (2014). El Impacto del Mercado de Microcréditos Productivos Rurales y su Incidencia en el Desarrollo de los Habitantes del Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Periodo 2006-2011. (Título de Magister). Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil.
- Pozo, F. (2013). El Sistema Bancario seguir á buscando satisfacer las necesidades crediticias del sector productivo. Boletín Informativo, Asociación de Bancos

Privados del Ecuador, Quito.

SBS, S. d. (2011). Evolución de las Microfinanzas en el Ecuador. Periodo septiembre 2010- septiembre 2011. Recuperado el 15 de 09 de 2016, de [http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/boletin\\_microfinanzas\\_2011/presentacion\\_2011.pdf](http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/boletin_microfinanzas_2011/presentacion_2011.pdf)

Vásquez, G. (2014). Influencia de la Microfinanzas en el Nivel de los Clientes de la Asociación Sinergia del Distrito de La Esperanza (Titulo de Contador Público). Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Económicas, Trujillo.

Yunus, M. (2003). Expansión de la Cobertura del Microcrédito para alcanzar la meta de desarrollo del milenio. Seminario Internacional "Atacando la Pobreza con Microcrédito. Dakha.

## **Evaluación de la satisfacción e imagen del Bosque Húmedo La Esperanza como destino ecoturístico**

### **Evaluation of the satisfaction and image of the Humid Forest La Esperanza as ecotourism destination**

Ing. Wilson Villavicencio Castillo<sup>1</sup>  
[wvillavicencio@uees.edu.ec](mailto:wvillavicencio@uees.edu.ec)

Ing. César Vélez Del Hierro, MDP<sup>2</sup>  
[cvelezh@uees.edu.ec](mailto:cvelezh@uees.edu.ec)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/2016

#### **RESUMEN**

El ecoturismo, también denominado turismo ecológico, es una modalidad en la cual el enfoque de las actividades turísticas privilegia la apreciación y preservación del medio ambiente y su entorno. En este sentido, el Bosque Húmedo La Esperanza ubicado en General Antonio Elizalde, provincia del Guayas, se ha convertido en una oferta turística importante para el cantón en lo que a esta modalidad de turismo se refiere; sin embargo, se desconoce el nivel de satisfacción y la percepción de la imagen por parte de los turistas que lo visitan. Es así que, el presente trabajo mediante técnicas de investigación como la encuesta a visitantes, evalúa el nivel de satisfacción e imagen de este destino ecoturístico, pudiendo apreciarse como resultado un alto nivel de satisfacción y una percepción de la imagen bastante buena por parte de los turistas, a pesar de las falencias a nivel administrativo a cargo de la entidad competente que aún no desarrolla un plan adecuado para el correcto manejo de este atractivo natural.

**Palabras clave:** Bosque Húmedo, ecoturismo, destino turístico, satisfacción.

#### **ABSTRACT**

The ecotourism, also named ecological tourism, is a modality in which the approach of the tourist activities favours the appraisal and preservation of the environment. In this way, the Humid Forest La Esperanza located in General Antonio Elizalde, province of Guayas, has turned into an important touristic offer for the canton in this modality of tourism; nevertheless, there is not known the level of satisfaction and the perception of the image of the tourists who visit it. In this context, the paper using techniques of investigation like the survey to visitors evaluates the level of satisfaction and image of this eco touristic destination, being able to appreciate a high level of satisfaction and a good perception of the image, in spite of the failings at the administrative level of the competent entity that still does not develop a plan adapted for the correct managing of this natural attraction.

---

<sup>1</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador.

<sup>2</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador. Máster en Dirección de Proyectos, Universidad de Santiago de Compostela, España. Certified Project Management Associate,

**Keywords:** Ecotourism, tourism offer, tourism destination, satisfaction.

### **Introducción**

A lo largo de los años se han desarrollado diferentes tendencias al momento de viajar, dentro de las más solicitadas por el turista se encuentra el ecoturismo modalidad que, de acuerdo a la Organización Mundial de Turismo (OMT), inicia en el año 1992 por el contacto con la naturaleza y la comunidad visitada, en donde se trata de conservar el entorno local no alterando el equilibrio del medio ambiente y evitando daños a la naturaleza, al mismo tiempo de dar un impacto positivo a la comunidad creando una economía sostenible basada en el cuidado del medio ambiente y en mejorar la calidad de vida de la sociedad generando ingresos e impulsando la creación de fuentes de empleo. Una de las peculiaridades del ecoturismo es que permite realizar un sin número de actividades deportivas y recreativas alejadas de la contaminación de la ciudad creando conciencia a los viajeros del cuidado y protección del medio ambiente (TIES, 2015).

Ecuador es considerado uno de los países más bellos y biodiversos del mundo, cuenta con cuatro regiones llenas de diversidad costa, sierra, amazonía y las islas Galápagos, es conocido mundialmente como "El país de los cuatro mundos", razón por lo que se ha convertido en un destino de clase mundial para fomentar el ecoturismo.

El turismo en Ecuador ha generado en el año 2015 un ingreso aproximado de \$1,557.4 millones de dólares con un crecimiento anual del 14,2% (Ministerio de Turismo, 2015). En este sentido, el Ministerio de Turismo destinó \$43 millones para la promoción y difusión turística haciendo énfasis en el turismo interno con la campaña que denominó "Ecuador Potencia Turística" impulsando valores y motivando a los ecuatorianos a conocer primero su país, dicha iniciativa ha generado 700 fuentes de empleo en el país (Ministerio de Turismo, 2015).

Por su parte, la conservación y la protección del medio ambiente es uno de los objetivos principales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), fomentando el reconocimiento social acerca de la importancia de la diversidad biológica y las áreas protegidas como elementos que contribuyen al desarrollo sustentable del país. Bajo su cuidado se encuentran 51 reservas naturales distribuidas en las cuatro regiones del país que se categorizan en Parques Nacionales, Reservas Marinas, Reservas Ecológicas, Reserva Biológica, Reserva de Producción de Flora y Fauna, Refugio de Vida Silvestre, Área Natural de Recreación y Reserva Geobotánica (SNAP, 2015).

Es así que, la provincia del Guayas es uno de los destinos dentro de la costa ecuatoriana que posee los recursos necesarios para el ecoturismo, en ella se encuentra una variedad de ecosistemas con numerosas especies de flora y fauna junto con hermosos entornos paradisíacos.

Dentro de la oferta de los destinos ecoturísticos de la provincia se encuentra el cantón General Antonio Elizalde mayormente conocido como Bucay, ubicado en la provincia del Guayas, en donde se asienta el Bosque Húmedo La Esperanza con aproximadamente 500 hectáreas, en donde se ofrece al turista una serie de actividades relacionadas con el ecosistema en que se desarrolla, entre las actividades que se pueden destacar la ruta de las cascadas, senderismo, avistamiento de aves y deportes como el canoping (Guayas Turístico, 2015).

Por ello y en virtud de la importancia de esta área para el desarrollo del ecoturismo en el cantón General Antonio Elizalde la presente investigación realizará la evaluación de la satisfacción e imagen del Bosque Húmedo La Esperanza como destino ecoturístico con la finalidad de aportar datos, indicadores e información que sirvan de línea base para el planteamiento de estrategias y toma de decisiones por parte de los actores clave de esta área protegida.

### **Ecoturismo: Conceptualización y definición**

El ecoturismo se entiende como una actividad que se realiza en contacto con ambientes naturales donde viven grupos nativos con características étnicas propias las que se apoyan en actividades orientadas a la naturaleza con el fin de buscar que el viaje tenga un bajo impacto sobre el medio ambiente y pretende reducir el consumo de los recursos naturales. Promover un destino ecoturístico y difundir su esencia cultural y su ambiente, es concientizar a los actores del respeto que merecen, los ritos y modelos de vida de las comunidades que son diferentes a los visitantes temporales (Ascanio & Vinicius, 2011).

El ecoturismo va unido a actividades como la observación de aves, la observación de la naturaleza o el excursionismo, teniendo como motivación exclusiva que el turista se integre en el entorno natural sin generar ningún impacto, es decir, utiliza de manera sostenible el patrimonio natural y cultural al mismo tiempo incentiva la conservación y busca la formación de una línea ecológica y sociocultural en el manejo de los recursos naturales. El ecoturismo incrementa el número de puestos de trabajos locales ya sea directamente en el sector turístico como indirectamente a los sectores paralelos como guías, artesanos, vendedores de víveres y recuerdos.

Por su parte, según estudios (Beerli & Martín 2004) se considera como una oferta ecoturística al conjunto de bienes y servicios que los productores del sector están dispuestos a ofrecer a determinados precios, estos se los dividen en:

- Oferta turística básica que está compuesta por bienes y servicios de carácter exclusivamente turísticos como agencias de viajes, transporte, alojamiento.
- Oferta turística complementaria son todos aquellos bienes que no son únicamente turísticos, pero que son demandados por los turistas y complementario el producto final (restauración, deportes, ocio).

### **Destino ecoturístico**

Se considera como un destino ecoturístico a la suma de varios productos que ofrece una determinada zona geográfica junto con una combinación de facilidades y servicios compuesto por diversos atributos, es un lugar fuera de su residencia habitual. La OMT (2011) lo define como "organismo dinámico y complejo en el que intervienen numerosos y diversos grupos de agentes". El ecoturismo cuenta con una parte fundamental para la comunidad local y su debida planificación con el fin de obtener un beneficio de esta actividad, el destino ecoturístico en sí, es el lugar o sitio donde se ve el impacto del hombre a sus alrededores y se involucra mucho el medio ambiente en el cual se va a convivir sin afectar su ecosistema nato. Siempre y cuando se debe de tener en cuenta su infraestructura y las diversas actividades ecoturísticas que se vayan a desarrollar en el lapso de tiempo que visitara el destino.

### **Imagen de destino turístico**

Una imagen se relaciona con un conjunto de adjetivos vinculados a una serie de

conocimientos denominados creencias o estereotipos. Por esto, la imagen hacia un objeto es el resultado neto de las experiencias, creencias, sentimientos e información de la que disponen un grupo de individuos en relación con un objeto. En ambos casos puede apreciarse que el concepto de imagen abarca tanto aspectos cognitivos como afectivos (Luque, Del Barrio, Ibáñez & Rodríguez, 2007).

La imagen que se le da a un lugar es de gran relevancia en el proceso de decisión de un destino turístico.

Cada destino debe de proyectar imágenes distintivas que le permitan realzar y posicionarse en la mente del consumidor que junto con sus atributos podrán resaltar el destino. Esta imagen deber ser compleja, dinámica, relativa y reactiva que representa un sin número de asociaciones cognitivas y emocionales relativas que el turista tiene de un lugar (Gómez, García & Molina, 2013).

Muchos autores han aportado a lo largo de los años a la definición de imagen de destino, según Reynolds (1985) una imagen es un esquema mental desarrollado por el consumidor, en base a impresiones seleccionadas entre el aluvión de todas las impresiones. Phelps (1986) lo definió como una percepción o impresión sobre un lugar.

Moutinho (1987) lo conceptualiza como la actitud del turista hacia un conjunto de atributos del destino basada en sus conocimientos. Bigné y Sánchez (2001) como definió como la interpretación subjetiva del turista acerca de la realidad del destino turístico. Finalmente, Radisic & Mihelic (2006) indican que el éxito de un destino turístico en el mercado depende en gran medida de su imagen y de su marca (identidad de marca de un producto). Después de analizar todos estos aportes se puede inferir que la imagen de un destino turístico es la impresión global (creencias, sentimientos) que el turista percibe de un determinado destino.

### **Componentes y factores asociados a la imagen de un destino turístico**

De acuerdo Baloglu & Brinberg (1997) hay dos niveles que evalúan la imagen de un destino ecoturístico:

- Componente cognitivo basado en lo que el turista percibe ya sean atributos físicos o características de la zona como el paisaje, naturaleza, sus atractivos y el entorno desarrollado.
- Componente afectivo basado en los sentimientos del turista al lugar, según el afecto que le produzca dicho lugar se verá animado a regresar.

Según Bigné (2005) hay cuatro factores que están asociados con la imagen de un destino:

1. Familiaridad, que está integrada por las experiencias del turista y la exposición de información ya sea directa o indirecta del destino que visitara.
2. Reputación, que está asociada con el valor que representa en la mente del consumidor, la percepción al recibir el servicio como consecuencia de los momentos de verdad en base a las vivencias y experiencias del destino en su totalidad.
3. Confianza, es lo que se obtiene del comportamiento y el resultado de experiencias positivas, dicha confianza la generan las personas que habitan en el destino, los servicios, etc.

4. Satisfacción, la cual dependerá del servicio a nivel general que recibió del destino turístico.

El turista y el turismo son un conjunto de servicios que se relacionan sistemáticamente, cuya finalidad se basa en satisfacer una ilusión (motivo que lo impulsó a realizar el viaje), lo que implica que su valor sea intangible.

#### **Satisfacción: Conceptualización y definición**

La satisfacción es el resultado de comparar la percepción de los beneficios recibidos con las expectativas que se esperan recibir. Es el grado adecuado entre el deseo y el producto que compramos (Kotler & Armstrong, 2012).

En este contexto se debe mencionar que, la satisfacción del turista depende del rendimiento que perciba de un servicio en cuanto a la entrega de valor en relación con las expectativas del comprador. Si el rendimiento no alcanza las expectativas, el comprador quedará insatisfecho, si el rendimiento coincide con las expectativas el comprador quedará encantado (Armstrong, Kotler, Merino, Pintado, & Juan, 2011).

Así, la satisfacción es una medida del grado en el que se están o no cubriendo las necesidades del cliente; en este sentido, para cubrir las necesidades del cliente el producto o servicio debe cumplir en primer lugar con la función para la cual se había creado (calidad técnica) y debe ofrecerle al cliente en términos en los que espera que se le ofrezca (calidad funcional). En la industria turística el crear experiencias que genere gratos recuerdos juega un papel importante al momento de poder medir el grado de satisfacción, estas experiencias son ofertas intangibles que ofrece el mercado basado en las motivaciones del turista (Escobar & González, 2011).

#### **Bosque Húmedo La Esperanza: Destino ecoturístico**

El Bosque Húmedo La Esperanza, ubicado en el recinto La Esperanza del Cantón General Antonio Elizalde de la provincia del Guayas, es un bosque secundario subtropical de 500 hectáreas, cuenta con una altura desde los 700 hasta los 1200 metros sobre el nivel del mar.

Según datos proporcionados por el Lcdo. José Miranda Sacoto, alcalde del cantón, el Bosque Húmedo La Esperanza recibe aproximadamente 19200 turistas anuales, la entidad encargada del correcto funcionamiento de este destino ecoturístico es el municipio.

#### **Metodología**

Para realizar el presente trabajo de investigación se eligió el Bosque Húmedo La Esperanza, figura creada según Acuerdo Ministerial 027, expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, publicado en el Registro Oficial N° 112 del 19 de enero del 1989, el cual se encuentra en la siguiente ubicación geográfica, longitud: 79°08'15 E, latitud: 2° 12' 00 S y una altitud de: 320 m.s.n.m.

- Población y muestra

La población que se tomó para la ejecución de las encuestas fue el número de visitantes que acuden anualmente al Bosque Húmedo; el cual, de acuerdo a la información proporcionada por el Municipio del Cantón General Antonio Elizalde, asciende a 19200. En este sentido, para el cálculo de la muestra se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, dando como resultado un

total de 377 encuestas a realizar.

- Tiempo y lugar de recolección de datos e información

El levantamiento de información fue realizado del 12 al 23 de agosto de 2016, como se detalla a continuación:

**Tabla 1: Lugar y fecha del estudio.**

Ubicación	Estudio		# Encuestas
	Fecha	Hora	
Bosque Húmedo La Esperanza	12 de agosto	9:00 - 17:00	78
	13 de agosto	10:00 - 18:00	63
	14 de agosto	10:00 - 14:00	42
	17 de agosto	9:00 - 17:00	71
	20 de agosto	11:00 - 16:00	43
	21 de agosto	11:00 - 16:00	49
	23 de agosto	10:00 - 14:00	31
<b>MUESTRA</b>			<b>377</b>

Fuente: Elaboración propia.

- Métodos y técnicas

Dentro del estudio se utilizaron los métodos deductivos, analíticos y estadísticos para la medición de la satisfacción del turista durante su visita al Bosque Húmedo La Esperanza con preguntas basadas en la escala de Likert adaptadas para este estudio. En lo que se refiere al método analítico se plantean factores culturales que influyen dentro de la experiencia del turista con el fin de evaluar claramente las causas y efectos de su experiencia.

Por su parte en el método deductivo se realiza un análisis de las motivaciones, expectativas y beneficios durante su viaje.

- Procesamiento estadístico de la información

Para el presente trabajo se utilizaron las diferentes técnicas de procesamiento como el registro, tabulación y codificación, cabe mencionar que las diferentes técnicas para analizar los datos fueron las de deducción, análisis y síntesis. Como parte fundamental para el procesamiento de datos fue Microsoft Excel del paquete de utilitarios de Microsoft Office.

En este sentido se debe indicar que el cuestionario del presente trabajo de investigación tiene como base el Estudio sobre la satisfacción e imagen del Área Nacional de Recreación Isla Santay como destino ecoturístico llevado a cabo por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (2016); así, el cuestionario se subdivide en cinco partes donde se analiza las características generales del turista, se mide el conocimiento del ecoturismo, su percepción e imagen del Bosque Húmedo La Esperanza.

## Resultados

### *Características Socio – Demográficas de los encuestados*

**Tabla 2: Perfil sociodemográfico del encuetado.**

Perfil sociodemográfico del encuestado			
		Frecuencia	Porcentaje
Genero	Masculino	178	46.68%
	Femenino	201	53.32%
Edad	18 – 24	86	22.01%
	25 – 34	94	24.93%
	35 – 44	72	19.10%
	45 – 54	80	21.22%
	55 – 64	45	11.94%
Procedencia	Nacional	318	83.02%
	Extranjera	61	15.18%
Nivel de estudios Realizados	Sin estudios	12	3.18%
	Primaria	29	7.69%
	Secundaria	73	19.36%
	Universidad	215	57.03%
	Post grado	48	12.73%
Profesión	Estudiante	108	28.65%
	Independiente	32	8.49%
	Empresario	23	6.12%
	Empleado	177	46.95%
	Desempleado	37	9.81%

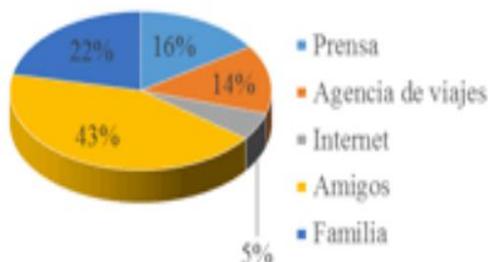
Fuente: Elaboración propia

#### Análisis:

- Mediante el cuestionario y de acuerdo a los gráficos antes expuestos se determina que la mayoría de los encuestados que visitaron este destino ecoturístico son de sexo femenino con un 53%, mientras que el 47% son de sexo masculino.
- Siendo el 83% de los visitantes de nacionalidad ecuatoriana, seguidos por un 16% de nacionalidad extranjera. Con un 25% entre las edades de 25 a 34 años de edad, seguido por el 21% que comprenden entre 45 a 54 años, por lo que se llega a la conclusión que la mayoría de las personas que visitan el Bosque Húmedo son personas de edad media adulta y adulta.
- Cabe recalcar que la gran parte son estudiantes universitarios con un 57% seguidos de los estudiantes nivel secundario que representan el 19%; en cuanto a la actividad de los visitantes del Bosque Húmedo La Esperanza el 47% son trabajadores seguido por un 29% que son estudiantes.

*Sobre la visita al Bosque Húmedo*

¿A través de qué medios ha conocido / escuchado usted sobre el Bosque Húmedo La Esperanza?



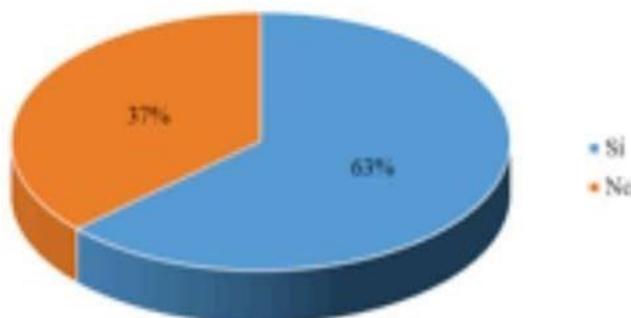
**Gráfico 1: ¿A través de qué medios ha conocido / escuchado usted sobre el Bosque Húmedo La Esperanza?**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- Tal como se muestra en el gráfico anterior un 43% de los visitantes conocieron acerca del Bosque Húmedo por amigos y el 23% lo conocieron por comentarios de algún familiar.

¿Había visitado usted antes el Bosque Húmedo La Esperanza?



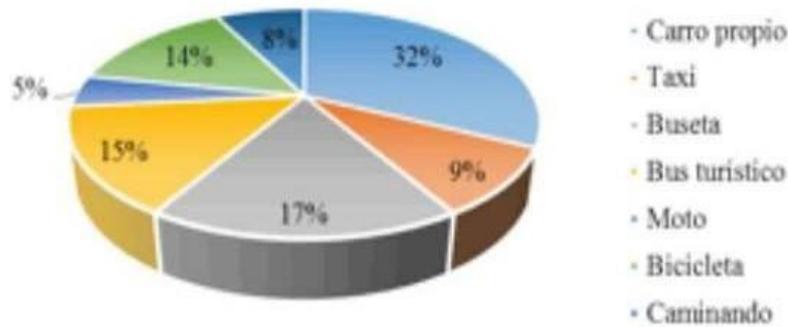
**Gráfico 2: Visita Bosque Húmedo La Esperanza.**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- El 63% de los turistas habían visitado antes este destino, mientras el 37% lo visitaron por primera vez.

**¿Qué medios de transporte utilizó para llegar al Bosque Húmedo La Esperanza?**



**Gráfico 3: ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar al Bosque Húmedo la Esperanza?**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- En la figura 3 se puede observar que el 32% de los turistas se movilizan con carro propio, mientras que el 17% llegan en bus al cantón General Antonio Elizalde; el 15% de los turistas llega al Bosque Húmedo en buses turísticos.

**Motivación al viajar**



**Gráfico 4: Motivación al viajar**

Fuente: Elaboración propia.

## Análisis:

- El 24% de los turistas que visitan el Bosque Húmedo tienen como principal motivación la aventura, en segundo lugar con un 22% realizan sus viajes por diversión y recreación seguidos del 13% que realizan su viaje por disfrutar el paisaje.

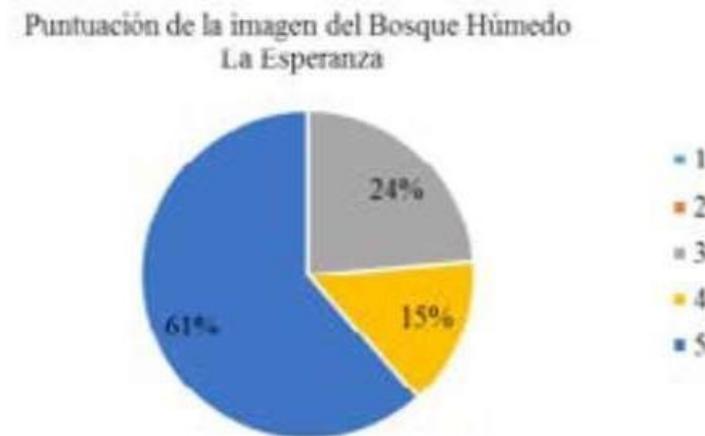
**Tabla # 3: Opinión del Bosque Húmedo la Esperanza como destino ecoturístico.**

	ME-DIA	MODA
Un lugar con buenas infraestructuras (puentes, camineras, etc.)	4	4
Un lugar que ofrece actividades recreativas variadas (excursiones, atracciones, avistamiento de aves, visita a la comunidad, etc.)	4	5
Un lugar que ofrece una variedad de tiendas y restaurantes	4	4
Un lugar de fácil acceso (cercano, fácil disponibilidad de taxis y buses, etc.)	4	5
Destino que ofrece una herencia histórica y cultural interesante que visitar	3	3
Un lugar que ofrece actividades culturales interesantes	2	1
La oferta gastronómica de la comunidad es rica y variada	5	5
Un lugar con un entorno atractivo (paisajes naturales, comunidad...)	4	5
Un lugar con tradiciones y costumbres interesantes	4	3
Un lugar seguro para visitar	5	5
Un lugar un poco masificado, con demasiada gente	4	5
Un lugar saludable y libre de contaminación	4	5
Un lugar caracterizado por la hospitalidad y amabilidad de la comunidad	5	5
Un lugar que ofrece una buena calidad de vida para la comunidad	3	2
Un lugar de moda	4	5
Un lugar diferente	4	5
Un lugar que ofrece una experiencia inolvidable	4	5
Un lugar ideal para visitado en familia y con niños	4	5
La oferta de la comunidad es de una buena relación calidad / precio	4	5

Fuente: Elaboración propia

## Análisis:

- En base a las encuestas realizadas se puede notar que los aspectos que faltan por mejorar en el Bosque Húmedo La Esperanza de acuerdo a los turistas es la falta de actividades culturales, la carencia de una herencia histórica y la mala calidad de vida para la comunidad. No obstante dentro de los aspectos que destacan es la seguridad del lugar, la hospitalidad y amabilidad de su comunidad tanto como la oferta gastronómica rica y variada.



**Gráfico 5: Puntuación general de la imagen del Bosque Húmedo La Esperanza.**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- En base a las 377 encuestas realizadas y tal como se indica en el gráfico 6 el 61% califica a este destino como excelente, el 24% opina que es bueno en comparación con el 15% que considera que es regular.

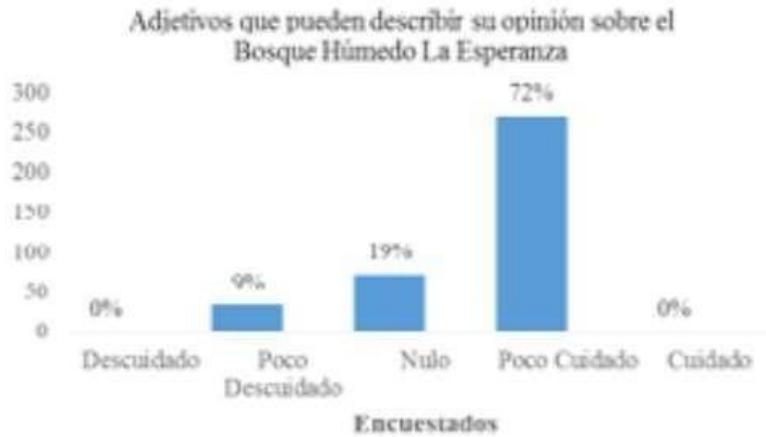


**Gráfico 6: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza.**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- Acerca de la opinión del Bosque Húmedo La Esperanza el 62% de los encuestados consideran que es un lugar divertido, seguido por el 21% que le es indiferente, mientras que el 17% restante opina que es poco divertido.



**Gráfico 7: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza.**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- Acerca de la opinión del Bosque Húmedo La Esperanza el 72% de los encuestados consideran que es un lugar poco cuidado, seguido por el 19% que le es indiferente, mientras que el 9% restante opina que es poco descuidado.



**Gráfico 8: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza.**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- Acerca de la opinión del Bosque Húmedo La Esperanza el 57% de los encuestados consideran que es ordenado, seguido por el 25% que le es indiferente, mientras que el 18% restante opina que es poco ordenado.



**Gráfico 9: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:**

- Acerca de la opinión del Bosque Húmedo La Esperanza el 37% de los encuestados consideran que es un lugar poco limpio, seguido por el 27% que le es indiferente, mientras que el 36% restante opina que es un lugar limpio.

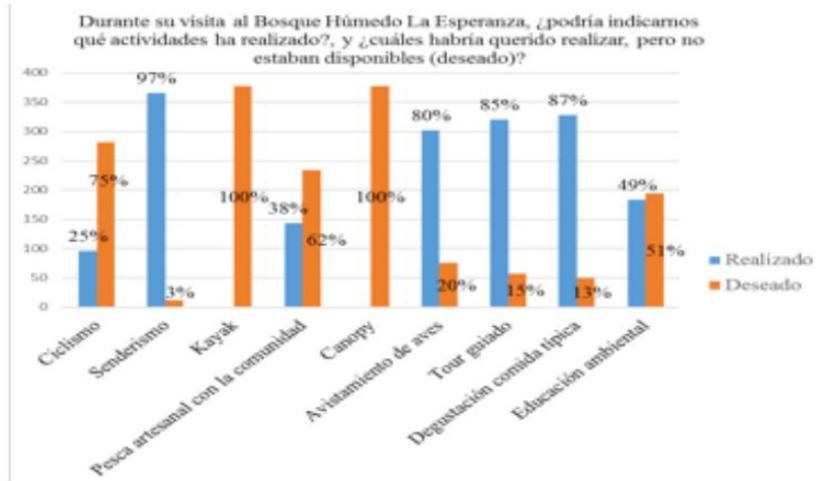
**Tabla # 4: Valoración de visita Bosque Húmedo La Esperanza.**

¿Cómo valora su visita al Bosque Húmedo La Esperanza?	MEDIA	MODA
Estoy satisfecho con mi decisión de visitar el Bosque Húmedo La Esperanza	4	5
En términos generales, estoy satisfecho con mi experiencia durante la visita al Bosque Húmedo La Esperanza	4	5
La visita al Bosque Húmedo La Esperanza ha satisfecho mis expectativas	4	5
Estoy satisfecho con la oferta de servicios y actividades	5	5
Estoy realmente satisfecho con mi visita al Bosque Húmedo La Esperanza (superando mis expectativas)	5	5

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:**

- En lo que respecta a la valoración y satisfacción del Bosque Húmedo La esperanza, los encuestados destacan estar satisfechos con la oferta de los servicios y actividades superando sus expectativas.



**Gráfico 10: Actividades realizadas y deseadas durante su visita al Bosque Húmedo La Esperanza, ¿podría indicarnos qué actividades ha realizado y cuáles habría querido realizar, pero no estaban disponibles (deseado)?**

Fuente: Elaboración propia.

Análisis:

- Se puede observar que el 100% de los encuestados hubiese querido realizar canopy y kayak; no obstante, cerca del 87% de las actividades que ofrece el destino fueron realizadas por los turistas como senderismo, avistamiento de aves y degustación de comidas típicas.

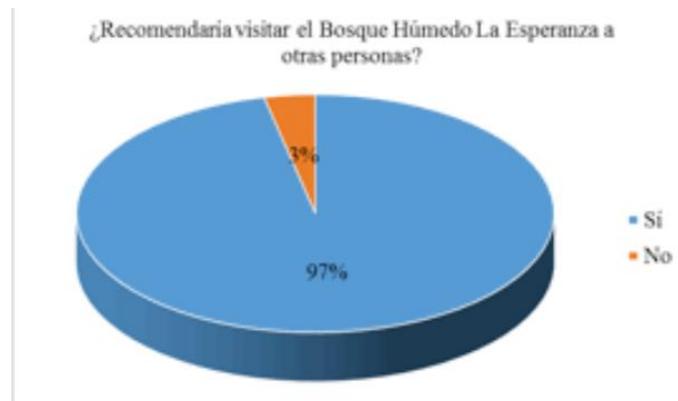
**Tabla 5: Resultados actividades que realizan.**

ASPECTOS GENERALES	MEDIA	MODA
Presencia de especies animales	4	4
Presencia de especies vegetales y árboles significativos	4	5
Tranquilidad	5	5
Infraestructuras e instalaciones	3	4
Accesibilidad al Bosque	5	5
Señalización	3	4
Medio ambiente	5	5
Seguridad	5	5
PROGRAMACIÓN / OFERTA DE ACTIVIDADES	MEDIA	MODA
Oportunidad de realizar actividades físicas / deporte	5	5
Oportunidad de avistamiento de aves	4	5
Oportunidad de apreciar y aprender sobre la naturaleza	4	5
Oportunidad de aprender sobre el bosque	4	4
Disponibilidad de guía	5	5
Servicios de emergencia	5	5
Servicios higiénicos (baños)	3	4
Limpieza	3	4
Horario de apertura	5	5
SOBRE LA COMUNIDAD	MEDIA	MODA
Oferta de artesanías	2	2
Servicios ofertados	5	5
Hospitalidad de la comunidad	5	5
Oferta gastronómica en calidad / precio	4	4
PERSONAL	MEDIA	MODA
Amabilidad del Personal del área natural (guardaparques)	5	5
Conocimientos del Personal del área natural (guardaparques)	5	5

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:**

- Al momento de medir la satisfacción general en base a las 377 encuestas realizadas a los turistas se obtuvo que dentro de las falencias que se observaron fue la falta de servicios higiénicos, señalización dentro del bosque, la limpieza y la falta
- Se puede observar que el 100% de los encuestados hubiese querido realizar canopy y kayak; no obstante, cerca del 87% de las actividades que ofrece el destino fueron realizadas por los turistas como senderismo, avistamiento de aves y degustación de comidas típicas.



**Gráfico 11: ¿Recomendaría visitar el Bosque Húmedo La Esperanza a otras personas?**

Fuente: Elaboración propia.

**Análisis:**

- El 97% de los encuestados consideran que el Bosque Húmedo La Esperanza es un lugar que recomendarían a otras personas, mientras el 3% no lo recomendaría.

**Conclusiones y recomendaciones**

De acuerdo al análisis que se realizó en el Bosque Húmedo La Esperanza se pudo identificar que una de las principales razones por la que los turistas visitan este destino ecoturístico es convivir con la paz y naturaleza que brinda el lugar; además, se puede encontrar una oferta variada de actividades permitiendo pasar momentos entretenidos e inolvidables con la familia o amigos, tanto que incentiva a realizar una segunda o tercera visita al sitio.

En lo que respecta a la imagen de este destino se puede concluir que a pesar de estar ubicado a pocas horas de la ciudad de Guayaquil y tener vías en buen estado para llegar al cantón General Antonio Elizalde, en el Bosque Húmedo La Esperanza y sus alrededores existe poca oferta de transporte público para acceder a éste. En este sentido, a pesar de ser un lugar con potencial histórico y cultural, no se ha desarrollado para el visitante una oferta diversificada de actividades culturales que

motive a que la estadia del turista se extienda por mayor tiempo.

En cuanto a la satisfacción de los turistas durante su visita, es importante destacar que el 97% de los encuestados recomendaría viajar y visitar este destino enfocándose principalmente en la amabilidad y hospitalidad tanto de la comunidad como del personal del área natural además de considerarlo un lugar seguro donde se puede disfrutar de la tranquilidad que ofrece realizando actividades físicas y deportivas. Una de las cualidades representativas del área es que a toda hora hay la posibilidad de encontrar un guía que lo acompañe en la visita ya que son personas de la misma comunidad que conocen el lugar perfectamente.

Si bien es cierto el Bosque húmedo La Esperanza tiene anualmente 19200 visitantes, se pudo observar que la mayoría de personas que lo visitan han sido llevadas por conocidos que anteriormente ya habían estado en este destino. En este sentido, se propone que las autoridades pertinentes que administran este recurso natural inicien una campaña estratégica para dar a conocer las diferentes actividades que se pueden realizar e incentiven al mismo tiempo a las personas involucradas para dar un mejor servicio a los turistas y generen mayores ingresos para la comunidad local.

Siendo un destino ecoturístico se recomienda mejorar la señalética dentro del Bosque Húmedo ya que en la actualidad la escasa señalización está en mal estado por lo que genera al turista desconfianza para acceder a determinados lugares.

Finalmente, el turismo en este sector es considerado empírico debido a que los habitantes que están distribuidos en las diferentes localidades trabajan por cuenta propia, inclusive se observaron niños ofertando su servicio de guianza por lo que se recomienda regularizar las actividades turísticas en general para ofrecer seguridad tanto a la comunidad como a los turistas.

### **Referencias bibliográficas**

- Armstrong, G., Kotler, P., Merino, M. J., Pintado, T., & Juan, J. M. (2011). *Introducción al Marketing*. Madrid: Pearson.
- Ascanio, A., & Vinicius, M. (2011). *Turismo Sustentable*. México: Trillas.
- Baloglu, S., & Brinberg, D. (1997). Affective images of tourism destinations. *Journal of Travel Research*,
- Beerli, A., & Martín, J.D. (2004). Tourists characteristic and the perceived image of tourist destinations: a quantitative analysis – A case study of Lanzarote, Spain.
- Bigné, J.E. (2005). Nuevas orientaciones del marketing turístico: de la imagen destinos a la fidelización de los turistas". *Papeles de Economía Española*.
- Bigné, J.E., Sánchez, M.I. & Sánchez, J. (2001): "Tourism Image, Evaluation Variables and After Purchase Behaviour: Inter-Relationship". *Tourism Management*.
- Escobar, A., & González, Y. (2011). *Marketing Turístico*. Madrid: Síntesis S.A.

- Forteza, J., & Andrade, B. (2016). Estudio sobre la satisfacción e imagen del Area Nacional de Recreación Isla Santay como destino ecoturístico. Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo, Facultad de Turismo y Hotelería. Samborondón: UEES.
- Gómez, M., García, J. A., & Molina, A. (2013). Imagen cognitiva de los destinos de interior desde la perspectiva de residentes y visitantes: una aplicación empírica en 4 regiones españolas. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa.
- Ministerio de Turismo (2015). Ecuador potencia turística. Recuperado de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/Documento-Proyecto-Ecuador-Potencia-Tur%C3%ADstica.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). Anuario de Entradas y Salidas Internacionales. Quito.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing. México: Pearson Educación.
- Luque, T., Del Barrio, S., Ibáñez, J.A. & Rodríguez, M.A. (2007). Modeling a city's image: the case of Granada. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/298506804\\_The\\_modelling\\_of\\_a\\_city\\_image\\_based\\_on\\_the\\_perspective\\_of\\_external\\_opinion\\_leaders](https://www.researchgate.net/publication/298506804_The_modelling_of_a_city_image_based_on_the_perspective_of_external_opinion_leaders)
- Moutinho, L. (1987): Consumer Behavior in Tourism. *European Journal of Marketing*, Vol.21 (10)
- Phelps, A. (1986): "Holiday Destination Image – The Problem of Assessment: An Example Developed in Menorca". *Tourism Management*, Vol.7
- Prefectura del Guayas. (2014). Guayas Turístico: Guía Turística del Guayas. Guayaquil: Prefectura del Guayas.
- Radisc, B & Michelle, B. (2006). The tourist destination brand. *Tourism and Hospitality Management*.
- Reynolds, W.H. (1985): "The Role of the Consumer in Image Building". *California Management Review*
- SNAP. (2015). Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Obtenido de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/info-snap>
- TIES. (2015). The International Ecotourism Society. Obtenido de <http://www.ecotourism.org/tiesecotourism-espa%C3%B1ol>

**Ventajas competitivas y comparativas del sector camaronero ecuatoriano para encarar al mercado internacional**  
**Competitive and comparative advantages of the Ecuadorian shrimp sector to face the international market**

Msc. Fabiola Durán Ganchoza<sup>1</sup>  
[Fabi\\_duran@hotmail.com](mailto:Fabi_duran@hotmail.com)  
Dr. José Townsend Valencia<sup>2</sup>  
[jose.townsend@uteg.edu.ec](mailto:jose.townsend@uteg.edu.ec)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

**RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación es tratar los problemas relacionados con la competitividad del sector camaronero, en función de analizar sus ventajas comparativas, para incursionar de mejor manera en el mercado internacional de EEUU, Unión Europea, Vietnam y China. Por medio de la aplicación del modelo del diamante de Porter se analiza la variable competitividad como las complejidades que presentan el mercado internacional. Como metodología se aplicó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo con un análisis correlacional de las variables que permitió elaborar una propuesta dirigida a un grupo focal de siete empresas exportadoras, cuya muestra se tomó considerando que la Provincia de El Oro ocupa el segundo lugar a nivel de producción camaronera, a quienes se les realizó una encuesta atendiendo aspectos administrativos, de organización, y gestión; el estudio podrá ser replicado a nivel nacional e internacional, planteándose la hipótesis de que al reconocer las ventajas competitivas y comparativas del sector permitirá incursionar de una mejor manera en el mercado internacional. Como resultado esperado se plantean como estrategias de gestión: la implementación de plataformas virtuales para establecer micro-macro-ruedas de negocios; la transformación de procesos productivos (exportador prestador de servicios – productor); el planteamiento de proyectos de ley que incluyan beneficios y subsidios para el sector camaronero; aprovechamiento

<sup>1</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador.

<sup>2</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador. Máster en Dirección de proyectos, Universidad de Santiago de Compostela, España.

de acuerdos comerciales con la Unión Europea, entre otros.

**Palabras Clave:** Ventajas competitivas, y comparativas, sector camaronero, estrategias, comercio exterior.

#### **ABSTRACT**

The objective of this research looks for solving the problems related to the competitiveness of the shrimp sector, according to analyze their comparative advantages to better penetrate the international market USA, European Union, Vietnam and China. Through the application of diamond model Porter will analyze both the competitiveness variable as the complexities of the international market. As methodology of a descriptive study was applied with a quantitative approach with a correlation analysis of the variables that allowed to elaborate a proposal to a focus group of seven exporting companies, as a sample was taken considering Province of El Oro because has a position second level shrimp production, who were surveyed based both administrative, organizational, and management; the study may be replicated at national and international level, considering the hypothesis that if we recognize the competitive and comparative advantages, it will allow the sector going to in a better way in the international market. We should implement: virtual platforms to establish micro-macro-business conference; transformation of production processes (exporter service provider - producer); laws projects that include benefits and subsidies for the shrimp sector; use of trade agreements with the European Union, among others.

**Keywords:** Competitive and comparative advantages, shrimp sector, strategies, foreign trade.

#### **Introducción**

El sector camaronero ecuatoriano está conformado por 39 empresas exportadoras, 22 laboratorios acuícolas y 1.315 productores de camarón, a más de los intermediarios que sirven de enlace entre los dos primeros. Existen 138.000 hectáreas destinadas al cultivo del camarón en cautiverio siendo Guayas la primera provincia con un total de 65,23% seguida por la provincia de El Oro con el 19,05%.

La relevancia, importancia y justificación de la presente investigación se basa en que al ser el sector camaronero el segundo rubro de las exportaciones no petroleras, los impactos que puede tener una baja en la demanda del mercado internacional obliga a que los empresarios establezcan con claridad sus ventajas tanto competitivas como comparativas para estar así preparados ante las amenazas y adversidades internas como país que se puedan presentar.

El modelo del diamante de Porter, establece una serie de factores y estrategias que permiten resaltar las ventajas de un cierto sector, ser competitivos no implica simplemente crear leyes beneficiosas para un sector, ser competitivos como país, sector o empresa, implica tener a favor en el entorno una serie de factores y condicionantes que marquen la diferencia frente a un entorno globalizado y competitivo.

El objetivo planteado en la investigación parte del aprovechar las ventajas competitivas y comparativas del sector para tratar los problemas a nivel país de éste, que pueden influenciar o afectar la demanda de camarón en cautiverio de exportación en el mercado internacional.

La estrategia de investigación aplicada se basó en la recopilación de información técnica de las empresas exportadoras, así como de sus procesos operativos y logísticos, para que luego mediante un análisis comparativo se determine la competitividad que cada una presenta frente a un mercado internacional cada vez más exigente y complejo.

El estudio busca delinear estrategias, que le permitan encarar de mejor manera al mercado internacional, basados en el modelo del diamante de Porter, lo que permitirá el estar preparados ante posibles amenazas o factores de riesgo que puedan presentarse en los próximos años.

### **Ventajas comparativas y competitivas**

La competitividad industrial no surge espontáneamente al modificarse el contexto macroeconómico, ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa. Es más bien el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad (Ferrer, 2005). Uno de los factores condicionantes que incluye el modelo de Porter, está relacionado con la vinculación necesaria entre el estado y la empresa pública o privada, ya que esta sinergia produce resultados satisfactorios para la economía del país.

Lo idóneo es delinear estrategias de políticas económicas que armonicen el actuar entre los sectores y el Estado; valorando el rol primordial de las dos partes, para que la economía de un país se dinamice y surja. Siempre y cuando se reconozca que esa función con el tiempo va a variar, según el grado de concatenación que se dé entre las instituciones del sector público como privado; todo esto se puede alcanzar siempre y cuando se delineen estrategias que ayuden a fortalecer las relaciones de las partes involucradas (Navarro, Cesar, González & Cruz C, 2015).

El ámbito internacional y la globalización exigen a las empresas poseer eficiencia y eficacia en los procesos y el manejo de los recursos, para competir en el mercado interno como externo de un país. El gobierno es uno de los principales actores para que se desarrolle la competitividad mediante el delineamiento de políticas y su implementación. Si traza políticas de desarrollo e investigación, incentiva a implementar procesos tecnológicos en las empresas y algo muy importante las políticas financieras estimulan a invertir en equipamiento y a modernizar (Suñol, 2006).

Las exportaciones de camarón en cautiverio hoy en día ocupan el primer rubro dentro del componente no petrolero, lo que exige a cada una de las empresas en sus determinados entornos, elevar sus índices de eficiencia, productividad y competitividad, por medio de la implementación de diferentes estrategias, enfocadas al aprovechamiento de sus recursos. Smith citado por (González, 2011) sustenta que cada país en el libre comercio lograría especializarse en la explotación de mercancías en los que posee ventaja absoluta (producir de manera más eficiente que otros) e importar aquellas mercancías o productos en los que posea una desventaja absoluta.

Esta especialización permitiría que la producción mundial se incremente viéndose

beneficiados todos los países actores del comercio. Por otro lado, David Ricardo, citado por (González, 2011) hace referencia que, si un país produce dos productos frente a otro país y posee desventaja absoluta en los dos, debería especializarse en aquel producto que posee menos desventaja y si los costes relativos de un producto son diferentes el intercambio es posible y mutuamente beneficioso.

Para Fajnzylber (1998) la competitividad es la que permite a un país mantener y expandir su aportación en los mercados internacionales de acorde a su capacidad para encumbrar constantemente el estatus de vida de su pueblo, la competitividad se refiere exclusivamente en incrementar la productividad para poseer ventajas y alcanzar los éxitos en los mercados nacionales e internacionales, sin incurrir en el proteccionismo ni subsidios, aunque los costos de transporte son directamente proporcionales al costo logístico, esto les permite competir en el mercado, aunque no debería ser un referente de competitividad.

### **Estrategia**

La estrategia del "océano azul", que es una de las teorías de la competitividad, plantea esquivar la competencia destructiva entre compañías para alcanzar la idoneidad en conjunto y a largo plazo, mediante la extensión y búsqueda de nuevos horizontes en los mercados, creando un valioso aporte mediante el plus de un valor agregado (Chan Kim & Mauborgner, 2005).

Cuando en todo el marco del sector camaronero se logró que tanto productores y exportadores, trabajen de forma conjunta, minimizando la participación de intermediarios y entendiendo que de forma conjunta se pueden aprovechar de mejor manera las ventajas competitivas de cada uno de ellos, de forma consolidada estarán mejor preparados para la comercialización directa de sus productos.

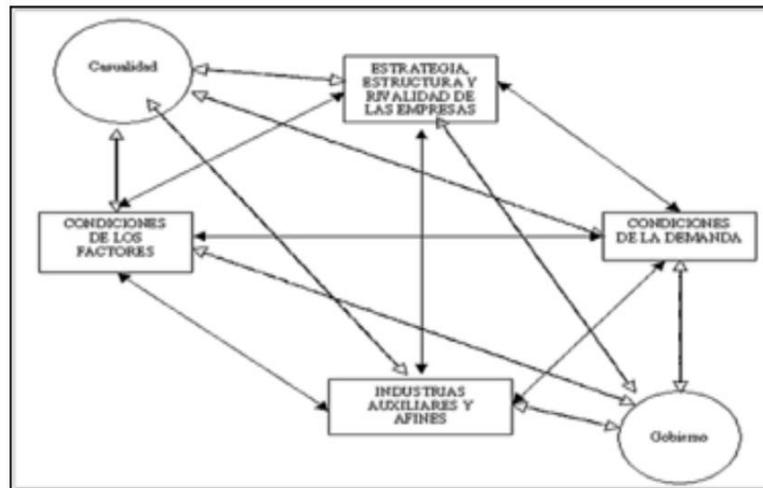
Las estrategias son planteadas por las empresas para lograr ventajas competitivas que les permita crecer en el mercado y mantenerse en el mismo, y a su vez estas ventajas competitivas se las alcanza con el bajo costo, flexibilidad, calidad, confiabilidad en la entrega, innovación velocidad de respuesta y otros. (Gómez, 2006). Una de las alternativas planteadas en el sector camaronero como estrategia a nivel de competitividad es el acercamiento entre clientes en el mercado exterior, exportadores y los productores agremiados en diferentes asociaciones, para desarrollar procesos que permitan cambiar de un canal largo a un canal ultracorto para la exportación de camarón.

Las estrategias de negocios están transformándose en funciones intrínsecas conectadas con las estrategias tanto de la cadena de aprovisionamiento como de la información (Poirer, 2001). Lucas (1993) sostiene que lo primero que debe tomarse en cuenta al momento de plantear estrategias las grandes empresas, tiene que ver directamente con las estrategias del producto, seguido las estrategias de precio, como tercero las estrategias de distribución y finalmente las de promoción.

Dentro de la distribución comercial, la tecnología ha permitido ir eliminando intermediarios y así influir directamente en la cadena de valor, dónde de forma expedita el producto o fabricante tiene contacto directo con el consumidor final (Prahalad & Hamel, 2006).

### Diamante de Porter como guía del modelo

Michael Porter se basó en 10 países con similitudes en su cultura, características demográficas y geográficas, hábitos y en condiciones gubernamentales políticas parecidas, para comparar y presentar su modelo del diamante, tomando en cuenta ciertos factores para explicar los pasos que debe seguir un ente (país, sector, empresa u otro) para desarrollarse de forma competitiva. (Navarro, Cesar, González y Cruz, 2015).



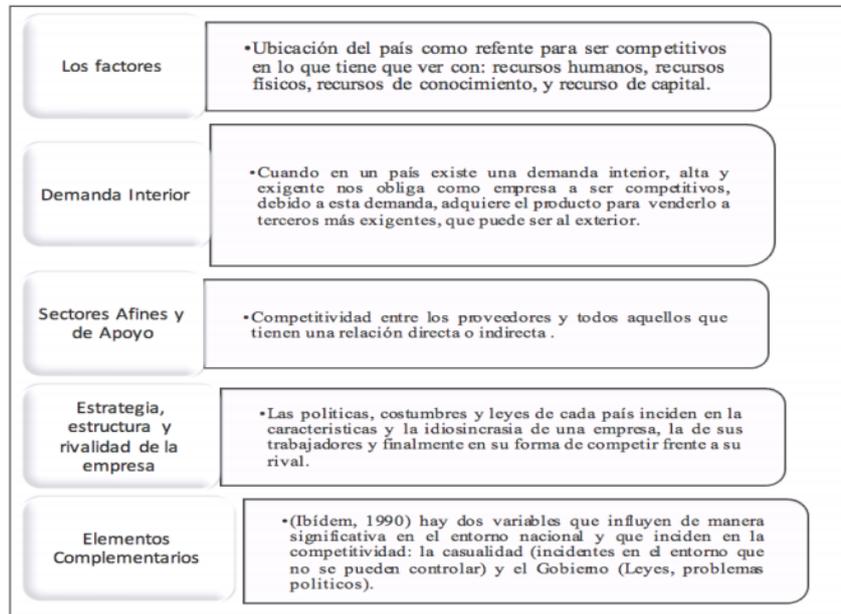
**Gráfico 1. El Diamante de Porter**

Fuente: (Navarro, Cesar, González & Cruz, 2015)

También conocido como el diamante de la competitividad, es expuesto en esta sección debido a que su estructura es el elemento metodológico principal para explicar y entender el modelo del sector camaronero ecuatoriano, que estamos presentando como estrategia para incrementar la competitividad.

Se acota, que en la actualidad no es suficiente tener un buen producto para ser comercializado, debemos además buscar mecanismos o estrategias que permita a una empresa o sector ser competitivos por intermedio de las ventajas comparativas y sacando ventaja de los procedimientos logísticos, con la elección de un canal de distribución adecuado que permita posicionar el producto en la mente del consumidor, llegando en condiciones óptimas, con un precio adecuado y con la calidad esperada.

Los factores o condiciones determinantes que debemos tomar en cuenta que giran en torno a un país, sector o empresa se muestran en el siguiente gráfico.



**Gráfico 2.- Factores o condicionantes del diamante de Porter**

Fuente: (Porter, 1990)

### El sector camaronero ecuatoriano

El Ecuador cuenta con una serie de características favorables y bondades, que inciden directamente en la calidad del camarón que exporta, lo que se refleja al aportar con 9,60% de la producción mundial, siendo imprescindible el innovar tanto sus procesos tecnológicos como administrativos, para a través de al aprovechamiento de sus ventajas competitivas y comparativas como un mecanismo de compensación para competir en el mercado internacional con países como Vietnam, Indonesia, China y Tailandia.

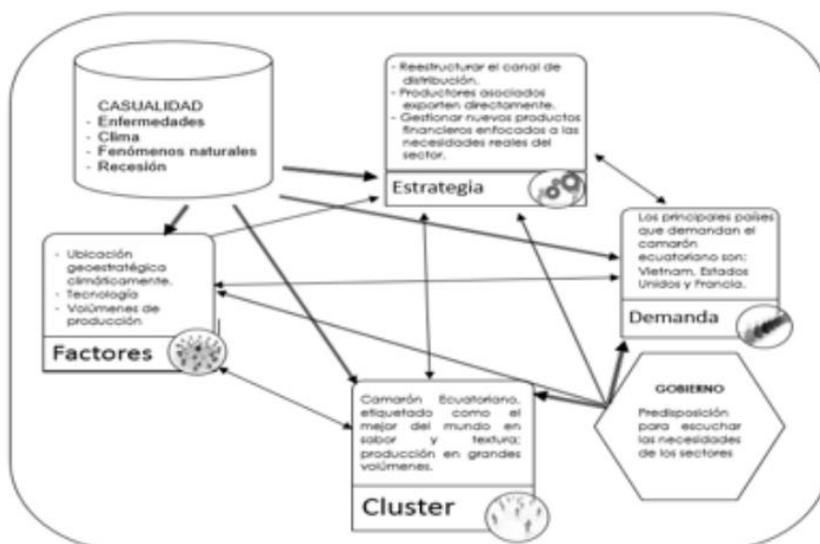
Ecuador es el pionero a nivel mundial de camarón en cautiverio, por los años 1962 en Santa Rosa, cuando Jorge Kaizer Nickels realizó la cría de camarones en cautiverio dando buenos resultados para que más tarde acojan esta modalidad en el resto del mundo, en la actualidad se cuenta con 3.000 fincas camaroneras con un aproximado de 210.000 ha, distribuidas de la siguiente manera: Guayas con 126.000 (60%), El Oro 31.500 (15%), Esmeraldas 18.900 (9%), Manabí 18.900 (9%) y Santa Elena 14700 (7%). (MAGAP, 2015).

Dentro de las condiciones determinantes que se han establecido como parte del modelo del diamante de Porter aplicado para el sector camaronero ecuatoriano, tenemos: factores como el clima, ubicación geográfica, infraestructura física, equipamiento, tecnología, el conocimiento, las capacidades dinámicas, y el talento humano con el que cuentan tanto los productores como los exportadores en sus empresas, son determinantes al momento de competir a nivel regional y en el mercado internacional con países como Vietnam, que a pesar de poseer ventajas del tipo logísticas ante Ecuador, se las suple o compensa de manera integral, al garantizar un producto fresco, de calidad, a buen precio, y que cumple con los más altos estándares requeridos por la Unión Europea, EE.UU. y Asia.

Lo que si se vuelve una necesidad para el sector es el trabajar de forma más conjunta, coordinada, para garantizar el abastecimiento permanente de materia prima, que cumpla con las especificaciones que demandan los clientes, y a la vez, gestionar mejores precios e comercialización reduciendo o “eliminando” a los intermediarios en el proceso.

La demanda interior, que se relaciona con la obligatoriedad que tiene cada uno de los componentes de la cadena logística dentro del proceso de siembra-cultivo-cosecha producción- exportación-comercialización del camarón, hasta llegar a su destino final en el mercado internacional, en mejorar de forma continua sus procesos, para proveer de un producto de calidad que permita al sector posicionarse como el primero, por encima del banano para el 2017, dentro de los productos de exportación “no petroleros”.

Los sectores afines y de apoyo para las empresas exportadoras, son las asociaciones de productores, quienes como socios estratégicos permitirán el contar con un abastecimiento fijo y permanente del producto de excelente calidad, ya que ellos a la vez se apoyan como asociaciones en instituciones gubernamentales.



**Gráfico 3.- Modelo diamante de Porter para el sector camaronero**

Fuente: Los autores de la investigación

Entre las estrategias, estructura y rivalidad entre las empresas, podemos destacar como factores determinantes los siguientes: PROCAORO tiene un abastecimiento directo propio, es decir la empresa cuenta con camaroneras que entregan el camarón a la planta de procesamiento, que luego es exportado hacia el mercado internacional; EXORBAN plantea la propuesta de convertirse de exportadora a “prestadora de servicios”, realizando el packing, para que los productores exporten directamente su producto, para lo cual la exportadora brindará el asesoramiento necesario para establecer las alianzas estratégicas con los potenciales clientes en el extranjero; PCC y OCEAN PRODUCT, en cambio, trabajan como socios entre sí apoyándose en el

aprovisionamiento de materia prima de alto grado de especificidad (tamaño y peso) que exigen en ciertas ocasiones clientes de China y la U.E.

La rivalidad se suple, por medio de la participación conjunta en el mercado interno, con una visión de expansión empresarial. Y existen también los llamados "elementos complementarios", que en el Ecuador se presentan como: leyes, ordenanzas, reformas tributarias, eliminación de subsidios, el costo alto de la energía, la dificultad para conseguir créditos en instituciones financieras del sector público, entre otros, que limitan la capacidad de inversión en el sector, tanto de los empresarios locales como extranjeros.

### **Mercado internacional**

En estos últimos tiempos a nivel mundial ha crecido la demanda de mariscos y se provee que continúe creciendo de forma vertiginosa conforme crece aceleradamente la población, la riqueza, e infraestructura que conlleva a tener un creciente favoritismo por comestibles saludable como se expone las cifras de exportación de camarón ecuatoriano desde el 2013 hasta la actualidad en la tabla No1 y No.2, considerando el primer semestre en cada año, tanto en toneladas como en millones de dólares, especificando los países destino.

La tendencia en las exportaciones como se puede observar es creciente, en donde el mayor cliente de Ecuador es Vietnam, seguido de Estados Unidos y Francia con España como miembros de la comunidad europea.

**Tabla1. Países receptores de exportaciones**

<b>CAMARÓN MILES USD FOB (ENE-JUN)</b>				
<b>PAÍS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
VIETNAM	106.921	246.774	387.304	509.813
ESTADOS UNIDOS	290.475	424.864	314.126	250.300
FRANCIA	97.513	120.008	98.911	99.858
ESPAÑA	82.616	122.334	84.006	96.136
ITALIA	69.761	101.742	64.588	75.423
CHINA	23.491	69.002	32.442	46.294
CORREA DEL SUR	12.050	14.870	19.021	19.509
GUATEMALA	2.371	27.610	14.829	5.088
COLOMBIA	11.746	18.078	14.543	13.893

Fuente: Los Autores Fuente: Pro - Ecuador

**Tabla 2. Volumen de exportaciones**

<b>CAMARÓN MILES TONELADAS (ENE-JUN)</b>				
<b>PAIS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
VIETNAM	16.103	29.358	60.573	79.120
ESTADOS UNIDOS	37.793	44.080	43.385	34.448
FRANCIA	15.730	15.255	16.229	16.044
ESPAÑA	12.695	15.194	13.138	14.363
ITALIA	10.152	11.305	9.789	10.662
CHINA	3.138	8.025	4.967	6.752
CORREA DEL SUR	1.649	1.587	2.490	2.640
GUATEMALA	286	2.694	1.954	665
COLOMBIA	2.607	2.353	2.360	2.386

Fuente: Los Autores Fuente: Pro - Ecuador

La tendencia en las exportaciones como se puede observar es creciente, en donde el mayor cliente de Ecuador es Vietnam, seguido de Estados Unidos y Francia con España como miembros de la comunidad europea.

### **Marco Metodológico**

El presente artículo se orienta dentro de un tipo de investigación descriptiva, con un enfoque cuantitativo y correlacional a nivel asociativo, los datos compilados han sido examinados en base a informes técnicos y estadística. Las encuestas efectuadas basadas en la muestra proporcionaron la información para conocer la producción, exportación y situaciones por las que atraviesa el sector camaronero en Ecuador. Como variables independientes se utilizó las dimensiones demanda del mercado, facilidades arancelarias, y los procesos logísticos, y como variable dependiente se plantean a las estrategias para atender la problemática de encarar el mercado internacional en función de las ventajas competitivas y comparativas que tiene el sector camaronero ecuatoriano.

#### Selección de la muestra:

En el Ecuador la provincia de El Oro es la segunda en producción a nivel nacional, gran parte de ésta se comercializa por medio de intermediarios que venden el producto orense a grandes exportadoras de Guayaquil y Durán; para el análisis estadístico se contabilizó la información de siete exportadoras de camarón a nivel provincial, que representan el 18% del total de las empresas exportadoras de camarón del Ecuador, siendo parte de esta población una de las empresas más grandes a nivel nacional como lo es EXORBAN. Se utilizó la técnica de investigación campo con sus respectivos instrumentos de recolección de información para el periodo 2010 al 2015, en función de las variables y dimensiones utilizadas el análisis de datos y correlación de variables por medio del software estadístico IBM-SPSS con apoyo de los índices de Spearman y Cronbach. Se planteó la hipótesis de que los exportadores del sector camaronero en el Ecuador al establecer sus ventajas competitivas y comparativas podrán encarar de mejor manera las complejidades del mercado internacional.

### **Resultados**

Validación de contenido de la variable independiente: a continuación, se especifica la prueba binomial para la variable independiente.

P promedio = 0,063

P promedio < 0,050.

La prueba binomial señala que el instrumento de medición de la variable es 0,063 lo que demuestra un leve incremento al nivel de significancia de 0,050.

Validación de contenido de la variable dependiente: a continuación, se especifica la prueba binomial para la variable dependiente.

P promedio = 0,00025

P promedio < 0,050

La prueba binomial señala que el instrumento de medición de la variable es válido debido a que el valor obtenido es menor al nivel de significancia de 0,050.

Confiabilidad del instrumento de medición:  
Variable Independiente.

Para medir el nivel de confiabilidad de la variable independiente en función de sus dimensiones: demanda del mercado internacional, procesos Logísticos y facilidades arancelarias y como estas influyen o intervienen como parte de las estrategias para mejorar la gestión logística en la exportación del camarón en cautiverio, y se convierten en factores claves que marcan la diferencia entre ser competitivos o no ser, como lo menciona el diamante de Porter. Se recurrió a la prueba de Alfa de Cronbach cuyo resultado se exponen a continuación.

**Tabla N° 3: Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Casos Válidos	30	100,0
Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	30	100,0

Fuente: Los autores

**Tabla N°4: Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,551	8

Fuente: Los autores

De acuerdo con los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,551 y según la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de un nivel aceptable de congruencia interna.

Variable dependiente.

Para medir el nivel de confiabilidad de la variable dependiente, se tomó en cuenta a variables que engloban a tres de los 6 condicionantes del diamante de Porter como son las estrategias, los factores y la demanda, es así que se analiza la variable producción la que se proyecta a incrementar por medio de la aplicación de las estrategias para mejorar la gestión logística, recurriendo a la prueba de Alfa de Cronbach cuyo resultado fue:

**Tabla N°5: Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Válidos	5	100,0
Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	5	100,0

Fuente: Datos de la investigación

### Tabla N°6: Análisis de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,709	10

Fuente: Datos de la investigación

De acuerdo con los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,709 y según la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de un nivel aceptable de congruencia interna.

#### Verificación De Hipótesis

Aplicando la prueba de correlaciones de Spearman por ser variables categóricas ordinales, se obtiene:

### Tabla N°7 Correlación Spearman

			PRODUCTORES	EXPORTADORES
Rho de Spearman	PRODUCTORES	Coefficiente de correlación	1,000	,526
		Sig. (bilateral)		,362
		N	30	5
	EXPORTADORES	Coefficiente de correlación	,526	1,000
		Sig. (bilateral)	,362	
		N	5	5

Fuente: Datos de la investigación

El resultado del índice de correlación de Spearman es de 0,526 lo que nos indica de acuerdo a la tabla de interpretación que puede existir una variación de -1.00 a +1.00, por lo que se establece que se presenta una correlación positiva entre la variable independiente con respecto a la dependiente. La relación existente entre un mayor volumen de producción y el incremento directo en las exportaciones, se demuestra con la correlación de Spearman, en función de que para que exista un producto de buena calidad, se debe realizar un monitoreo durante todo el proceso desde el cultivo hasta su comercialización, tomando en cuenta que si el productor realiza un buen proceso logístico el exportador tendrá un producto de óptima calidad para ofertar al mercado internacional, en lo que la implementación de las estrategias considerando las ventajas competitivas y comparativas, incidirá directamente en el incremento de las exportaciones y posteriormente se obtendrá un mayor margen de utilidad.

### Discusión

El mercado internacional en la actualidad, en el sector específico de la importación de camarón, se ha vuelto cada vez más exigente en lo referente de estándares de calidad, y a la vez al contar con una mayor oferta proveniente de diferentes países; ante esto, el Ecuador debe basarse en todos los referentes y teorías de la competitividad para delinear estrategias adaptadas a la realidad del país, en este caso del sector camaronero, que permitan alcanzar un mayor espacio de la demanda

exterior.

A pesar de todas las bondades o fortalezas internas que posee el camarón como producto de exportación, las personas y empresarios dedicados a esta actividad, no poseen en ciertos casos o no aplican, conocimientos técnicos, fundamentos teóricos de administración, no cuentan con una filosofía de asociatividad, que les permita a ellos empoderarse, al punto de gestionar un cambio integral en su modelo productivo.

### **Conclusiones**

Los empresarios exportadores del sector camaronero poseen limitado conocimiento sobre los beneficios de ingresar el camarón con preferencias arancelarias (SGP), por tal motivo no sacan provecho a esto y mencionan que no incide en ellos, porque lo único que ven al negociar es quien paga a mejor precio o más bien quien paga de inmediato.

Al identificar los procesos logísticos de exportación se detectó que utilizan intermediarios al iniciar los canales de distribución, (productor – exportador) y al culminar (exportador – importador), afectando negativamente la utilidad, restando competitividad en los mercados internacionales).

Las bondades de la naturaleza del Ecuador permiten gobierno para acceder a créditos y mejorar el producto con laboratorios para estudio de larvas y con tecnología para optimizar producción. Uno de los puntos más débiles del sector camaronero es la disponibilidad y comercialización de post-larvas, limitada asistencia técnica, transferencia tecnológica, y falta de un canal apropiado de distribución del camarón.

### **Recomendaciones.**

Realizar un acercamiento entre los que forman el sector camaronero, productores, exportadores, entidades públicas, entidades privadas, laboratorios para socializar estrategias para mejorar la gestión logística.

Levantar una línea base para conocer a ciencia cierta el número real de productores y las hectáreas cultivadas que existen en el Ecuador.

Establecer un ente regulador del precio del camarón, para que el sector pueda proyectar sus ganancias y planifique los montos a invertir.

Establecer ordenanzas municipales y disposiciones gubernamentales para incentivar la inversión y el emprendimiento, sobre en la fase inicial en donde se incursiona en el negocio, ya sea como productor o exportador camaronero, que se exonere de impuestos en cuanto al alumbrado eléctrico, o la tasa por el pago de derecho de uso de tierra.

### **Referencias Bibliográficas**

Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Moreno, Y., & López, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. Contaduría y Administración. México D.F: México. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 27 de agosto del 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/395/39533059008.pdf>.

- Chan Kim, W., & Mauborgner, R. (2005). Estrategias del océano azul. Bogotá: Colombia. Editorial Grupo Norma.
- Ferrer, J. (2005). Competitividad Sistémica: Niveles analíticos para el fortalecimiento de sectores de actividad económica. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(1), 149-166.
- González, R. (2011). Diferentes teorías del Comercio Internacional. *Tendencias y Nuevos Desarrollos de la Teoría Económica*. Enero y Febrero. Volumen N° 858. Recuperado el 4 de septiembre del 2016, de [http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_858\\_103118\\_9F7A85DC90A777ddcxsw2qa222675E3E806341418974.pdf118\\_9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_103118_9F7A85DC90A777ddcxsw2qa222675E3E806341418974.pdf118_9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf)
- González, M. (2013). Logística y distribución comercial: modelos de gestión de inventarios con patrón de demanda Potencial. Editorial: Servicios de publicaciones - Universidad de la Laguna.
- Ivancevich, J., & Lorenzi, P. (1997). Gestión de calidad y competitividad. 2da. Edición. Madrid: España. Editorial McGraw-Hill.
- Labarca, N., & Zulia, U. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*, 13(2), 158-184.
- Martín, M., & Martínez, R., (2012). Manual Práctico de Comercio Exterior. Madrid: España. Editorial Confemetal.
- Navarro, K., Cesar, J. González B., Cruz, C. (2015). Aplicación del Diamante de Competitividad de Porter en la Industria del Camarón en el estado de Sonora. Sonora: México. Centro de estudios superiores del Estado de Sonora.
- Porter. M.E. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. Nueva York: The Free Press.
- Rosales, O. (1990). Competitividad, productividad e inserción externa de América Latina. *Comercio Exterior*. Vol. 4 No. 8. México D.F. Banco Nacional de Comercio Exterior.

## Criptografía y seguridad en M-COMMERCE

### Cryptography and security in M-COMMERCE

Ing. Cristhian Romero Romero<sup>1</sup>  
[cristhianromero@uees.edu.ec](mailto:cristhianromero@uees.edu.ec)

Ing. Yasser Alvarado Salinas<sup>1</sup>  
[yalvarado@uees.edu.ec](mailto:yalvarado@uees.edu.ec)

Ing. Nixon Paladines Enríquez<sup>2</sup>  
[nr.paladines@alumnos.urjc.es](mailto:nr.paladines@alumnos.urjc.es)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### RESUMEN

El presente trabajo analiza los parámetros de seguridad más utilizados en el comercio electrónico realizado a través de dispositivos móviles (m-commerce), dentro de este se hace referencia a los tipos de cifrados que se usan con el fin de precautelar la seguridad de la información, así como también los algoritmos más usados para mantener un alto nivel de confidencialidad, integridad y de disponibilidad de la información financiera de los usuarios. Se investigó el nivel de seguridad que se obtiene mediante el uso de los distintos sistemas criptográficos, y los protocolos más utilizados (SSL-TLS-SE) en las plataformas disponibles para el intercambio de la información. A partir del estudio realizado, se puede concluir que varios de los sistemas de protección de información a nivel criptográfico poseen ciertas falencias a nivel de los protocolos que son usados en las distintas plataformas. Por otra parte, los algoritmos A3, A5, RSA, 3DES y MD5 empleados de la manera correcta son útiles; resulta necesaria la investigación de los restantes, utilizados a nivel del cifrado para comercio electrónico, puesto que se emplean de acuerdo a su requerimiento y arquitectura.

**Palabras clave:** Criptografía, Comercio móvil, SSL/SET, A3, A5, RSA, 3DES, MD5.

#### ABSTRACT:

This paper analyzes the security parameters most commonly used in e-commerce made through mobile devices (m-commerce), within this refers to the types of encryption used in order to safeguard the security of the information, as well as the most common algorithms to maintain a high level of confidentiality, integrity and availability of financial information from users. The level of security obtained through the use of different cryptographic systems, and the most widely used protocols (SSL-TLS-SE) in the available platforms for the exchange of information. Based on the research carried out, it can be concluded that several protection systems information cryptographic level has certain shortcomings in terms of the protocols that are used on various platforms. On the other hand, A3, A5, RSA, 3DES and MD5 algorithms

<sup>1</sup>Maestrante en Auditoría de Tecnologías de la Información, Universidad Espíritu Santo. Ecuador

<sup>2</sup>Maestrante en Ingeniería de Sistemas de Información Universidad Rey Juan Carlos. España

employed in the correct way are useful, it is necessary to investigate the remaining algorithms used at the encryption level for e-commerce, as used according to your requirement and architecture.

**Keywords:** Cryptography, m-commerce, SSL/SET, A3, A5, RSA, 3DES, MD5.

### **Introducción**

En esta etapa de la globalización que el mundo ha vivido a través del tiempo, el conocimiento se vuelve la herramienta que busca ser puesta a disposición mundial, las diversas tecnologías de la información y comunicación no dejan de sorprender con sus avances tanto en la velocidad como la calidad de datos que pueden administrar, de esta manera Pérez-Montoro (2010) sugiere que se vuelve importante el hecho de generar nuevos métodos de protección para la información que se envía a través de cualquier entorno. Si bien a través de los años se ha procurado establecer sistemas cada vez más seguros y confiables, también se procura mejorarlos en otros sentidos, muchas veces estos dos objetivos no son conseguidos de manera simétrica, según Islas (2000), suelen ser aprovechados por algunas personas, aunque en la actualidad existe gran cantidad de protocolos que aseguran la calidad y la integridad de la información que se envía o recibe.

Una de las herramientas que ha tenido gran acogida dentro del mundo moderno es el comercio electrónico o e-commerce, ya que permite interactuar de tal manera que se eliminan en cierta forma el "contacto físico" y la distancia, pero pueden ser vulnerables; algo a tener en cuenta según López, Mata & Domínguez (2009). Dentro del e-commerce, el m-commerce o comercio móvil hace referencia a las transacciones comerciales por medio del dispositivo móvil, para ello ha sido necesaria la elaboración, desarrollo e implementación de protocolos de seguridad, con el fin de proveer la mayor confiabilidad a ambas partes dentro del intercambio de información en la actividad comercial (Balado, 2005; M. B. López & Vicario).

La criptografía se vuelve entonces la herramienta adecuada en este tipo de situaciones, al permitir cifrar información de una manera segura y que se ajuste a los requerimientos de los usuarios (Forouzan & Mukhopadhyay, 2011), esto mediante el uso adecuado de protocolos y algoritmos de seguridad, según (Arturo, 2015; Pabón Cadavid, 2010b; Rodríguez, 2004); uno de los factores a tomar en cuenta es el tipo de conexión utilizada para la transmisión de la información y de los medios, más allá de los mecanismos de seguridad que se impongan dentro del sistema. El presente trabajo tiene como objetivo realizar la descripción y análisis de los protocolos, plataformas y algoritmos implementados en e-commerce, principalmente a través de dispositivos móviles, dentro de los cuales se necesita un elevado nivel de seguridad, debido a que implica transacciones financieras e información delicada de los usuarios y las empresas que oferten productos o servicios.

### **Desarrollo**

#### *Criptografía*

Es una ciencia sustentada en la utilización de las matemáticas complejas, con el objetivo de acrecentar la seguridad de las transacciones informáticas (Orozco, 2014). Los sistemas criptográficos son diseñados con el fin de ocultar la información, para descifrarla se requiere de una llave o clave (Merchán, 2013). Las empresas que

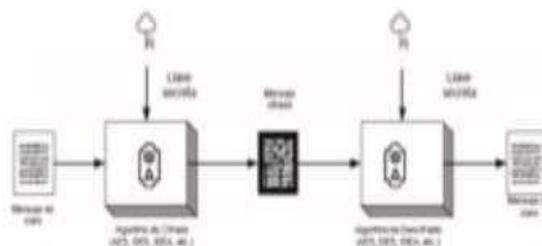
participan del e-commerce revisan constantemente sus protocolos de seguridad, en los que son utilizadas herramientas de criptografía. En los sistemas computarizados que presentan fallas en su seguridad, se utilizan técnicas criptográficas para prevenir este tipo de situaciones (Ángel, 2000). La integridad, autenticidad y confiabilidad son las preocupaciones principales en cuanto a la seguridad de las transacciones comerciales de origen electrónico (Gamba, 2010).

Etimológicamente proviene del griego "Kryptos", escondido, y "Graphos", escritura; literalmente se traduce como: "escritura escondida" (Pabón Cadavid, 2010a). Según De Miguel (2008) es la escritura de mensajes, de tal manera que una persona que quiera leerlo no pueda entenderlo, a menos que conozca cómo fue encriptado o cifrado. Según Kem (2008), la criptografía se basa en algoritmos definidos y organizados, a los que corresponden una serie de sendas finitas, describen los pasos para dar solución a un problema planteado, entonces todo algoritmo criptográfico requiere de una clave con la extensión adecuada para ser interpretado (Mendoza & César, 2008). La criptografía requiere de ciertos elementos (Pabón Cadavid, 2010a): el mensaje (información) que se desea transmitir, el sistema de comunicación mediante el cual se envía el mensaje, y el sistema que permitirá el cifrado y descifrado del mensaje (Pabón Cadavid, 2010). Para la consideración de un criptosistema informático, se deben tomar en cuenta las siguientes condiciones generales (Monzonís, 2008): poseerá un conjunto finito de unidades de mensajes para transmitir, un conjunto de textos cifrados, un conjunto de claves, un conjunto de funciones de cifrado y por último las de descifrado.

*Seguridad y Criptografía*

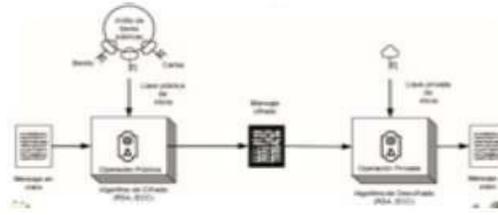
De la necesidad de proteger de manera adecuada la información y los sistemas informáticos que la administran, surge la seguridad informática (Paredes, 2006). Con el fin de que exista seguridad, confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información que se desea resguardar, nace la criptografía como un elemento de seguridad informática (Orozco, 2000); a pesar de esto posee ciertas limitaciones que se solucionan a medida que progresan los sistemas, tal es el caso de algoritmos que se "degradan" con el tiempo, como resultado del incremento de la velocidad y la potencia con la que los equipos de cómputo son elaborados (López, 2013).

*Cifrado Público Y Privado*



**Gráfico 1.- Funcionamiento de una llave privada**

Fuente: (Arturo, 2015)



**Gráfico 2.- Funcionamiento de una llave pública**

Fuente: (Arturo, 2015)

La simétrica es llamada así porque las partes que intervienen poseen la misma clave tanto para cifrar como para descifrar, en cambio en la asimétrica se usa una para cifrar (llave pública) y otra para descifrar (llave privada) (Arturo, 2015).

#### *Firma Electrónica*

Es un conjunto de datos agrupados a un mensaje o un componente de software, que garantiza la seguridad de la identidad del firmante y la probidad del mensaje (Rodríguez & Díaz, 2006). También es una modalidad de aplicación de un procedimiento informático criptográfico a un documento de tipo digital, lo cual garantiza su integridad y autenticidad (Formentín, 2013), (Hoch, 2003), y consiste en un dispositivo de caracteres que acompaña a un documento o fichero certificando a su autor (acreditación) y asegurando la integridad de la información (Consejería de Educación y Ciencias, 2013). La mayor y más completa plataforma de firmas digitales es DocuSign, es una de las más completas de la industria en lo referente al manejo de firmas digitales en teléfonos móviles. Dentro de las nuevas posibilidades que brinda está la posibilidad de emisión de documentos, la opción de configurar la secuencia de los firmantes y de igual manera la firma en persona, productividad fuera de línea, entre otras (DocuSign, 2013).

#### *Comercio Electrónico*

Es un tipo de operación comercial, donde la transacción se hace a través de un sistema de comunicación electrónico, eliminando el "contacto físico" entre comprador y vendedor (Balado, 2005).

#### *Tipos de Amenazas*

Dentro de los tipos de amenazas en relación a la seguridad informática, está el eavesdropping, que toma su significado literalmente como la posibilidad de escuchar conversaciones sin autorización del emisor, según Bruß (1998); el masquerading es la recepción o el envío de mensajes usando la identidad de un comercio de tipo electrónico (Forouzan & Mukhopadhyay, 2011); message tampering, que se refiere a la posibilidad de interceptar y modificar mensajes que han sido enviados a un servicio de e-commerce (Vigna, 1998); replaying que es la utilización de mensajes enviados de una manera previa, para engañar a una tienda electrónica con el fin de obtener algún beneficio. Entre otros tipos existentes es posible nombrar brevemente, según Reiter (2015): infiltration, traffic analysis y denial of service.

### *Tipos de Amenazas de Seguridad en Dispositivos Móviles*

- Falta de acceso a los recursos del servidor de usuarios.
- Ataques DOS.
- Web jacking: vandalismo en los sitios.
- TCP/IP SYN ataque.
- Saturación del servidor con las peticiones de URL.
- PING de la muerte (Sambana, 2016)

### *Protocolos de Seguridad Ssl (Secure Sockets Layer) y Tls (Transport Layer Security)*

El SSL/TLS constituye un protocolo de seguridad, el cual citando a Davies (2011), es funcional para cualquier aplicación de internet, siendo posible implementarlo dentro del e-commerce.

### *SET (Secure Electronic Transaction)*

Protocolo especialmente diseñado para el comercio electrónico, requiere la utilización de tarjetas de crédito (Meihua Xiao, Zilong Wan, & Hongling Liu, 2014)

### *Dispositivos Móviles y E-commerce*

Una de las principales características del e-commerce y la mayor ventaja, es la desaparición de intermediarios y la implementación de nuevos componentes a la transacción como: tecnología, acceso a la red, seguridad, certificación y protección de la información que se administra. Habitualmente su seguridad está dada mediante las siguientes técnicas y protocolos que indica Ponce Vásquez (2002): Transporte (Protocolos TLS6, WTLS7); Contenidos: Protección de la propiedad intelectual (Watermarking, Fingerprinting); Acceso (Firewalls, SSH); Autoría (Firma digital).

Dado que el e-commerce está siendo aceptado a una velocidad realmente impresionante, no se puede dejar de contemplar a su vez el mobile commerce o el comercio móvil, que hasta donde sugiere Abad (2007), es la realización de transacciones del tipo comercial a través de dispositivos móviles (tabletas o teléfonos). La exitosa entrada de la telefonía móvil a nivel mundial, representa un importante punto que viene siendo aprovechado para la realización del e-commerce sobre entornos inalámbricos, según Sandor Otero Rodríguez (2016), aunque para muchos poseen desventajas que deben ser solucionadas, como el ancho de banda, la mayor latencia y la estabilidad de la conexión; sin duda alguna el factor determinante a ser tratado es la seguridad. En el m-commerce se utilizan entidades de software e internet, para conectarse confiablemente, garantizando la autenticación, la confidencialidad e integridad de los procesos que lleven a cabo.

### *M-Commerce y M-Payment*

El m-payment hace referencia a los procesos para el intercambio de valores financieros usando un dispositivo móvil, según varios autores (Duane, O'Reilly, & Andreev, 2014; Thomas, 2002), constituye una manera insegura de realizar transacciones financieras.

### *M-Commerce Aspectos de Seguridad*

Dentro de las principales tecnologías "claves" para el uso de pago móvil, están las

mencionadas por Kadhiwal and Zulfiquar (2007): WAP; redes, incluyendo GSM, GPRS, 3G; software para pago móvil; Bluetooth; Smart Card y SIMs.

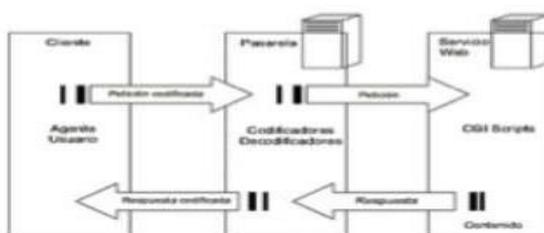
El temor de la mayoría de usuarios es ser víctimas de fraudes, una de las tecnologías que permite disipar estos temores es PKI (Public Key Infrastructure), según Ardila (2013), es una infraestructura independiente de las aplicaciones que han sido basadas en servicios de criptografía mediante claves, brinda confidencialidad y seguridad a los usuarios (Pascale, 2000). En cuanto a las redes móviles existe WPKI (Wireless Public Key infrastructure). ("Mobile payment security gets smart," 2001).

**Tabla 1.- PKI y otros sistemas de seguridad en internet**

	ESTANDAR	NAVEGADORES	CONTROL DE ACCESO	FIRMA DIGITAL	B2C	B2B	VPN
PKI	X	X	X	X	X	X	X
SET	X	-	-	-	-	X	-
TOKEN	-	-	X	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Dentro del m-commerce es indispensable la seguridad, pero no la proporciona la especificación de la capa de seguridad WTLS (Wireless Transport Layer Security de WAP), según lo mencionado por Fuquene (2008), aunque el uso de WTLS y la seguridad a nivel de la capa de transporte TLS permite una mayor privacidad en los canales inalámbricos e internet, no es suficiente para el e-commerce. Se sugiere el uso de una capa nueva dentro de WAE (Wireless Application Environment), llamada WAE-SEC (Meihua Xiao et al., 2014). Existen modelos que permiten obtener seguridad en el entorno del m-commerce (Fig. #3), dado que el modelo WAP es muy similar al WWW, posee varias de sus características que son modificadas en el caso del m-commerce (J. R, 2006).



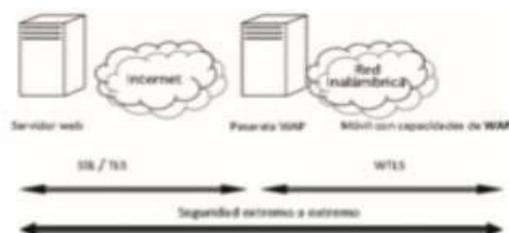
**Gráfico 3.- Modelo WAP para e-commerce.**

Fuente: Ardila, 2013.

WAE permite en cierta manera procesar más adecuadamente los servicios de servidores web actuales, estos usan los URL estándar, según Ardila (2013) WAE mejora algunos de los estándares WWW adecuándolos a las características de los móviles y de las redes, por medio de una pasarela que se encarga de codificar y

decodificar los datos con el fin de minimizar la carga y el coste de los datos.

La utilización de WTLS para proveer de seguridad en la comunicación entre terminales puede verse en la figura 4, donde se observa que en la parte de la derecha la pasarela recoge los mensajes codificados con TLS del servidor para convertirlos en WTLS, así mismo las peticiones del teléfono hacia el servidor realizan el camino inverso.



**Gráfico 4.- Entidades que intervienen en una transacción Comercial.**

Fuente: (Ardila, 2013)

#### *Seguridad a Nivel Criptográfico*

El principal requerimiento del m-commerce es la posibilidad de realizar pagos a través del dispositivo móvil, por ello resulta indispensable la generación de aplicaciones con altos niveles de seguridad extremo a extremo, en los dispositivos y en la red mediante la cual se realizará la transacción, según Lek and Rajapakse (2012).

#### *Cifrado de Extremo a Extremo (E2ee)*

También denominado "End to End encryption", este cifrado supone un extremado nivel de seguridad, el 100%, y es logrado gracias a la utilización de un módulo hardware y de algoritmos únicos; en estos casos los datos que serán enviados se cifran en el dispositivo del remitente, de esta manera el único capaz de descifrarlo es el destinatario (Ron, de las Mercedes, & Ortega Briones, 2009).

#### *Protocolos Ssl y Set en M-Commerce*

Según Romero Cando (2005) el SSL es un sistema que asegura una conexión encriptada a través de un esquema denominado "mixto", usa el sistema simétrico y asimétrico, como a continuación se detalla: La clave simétrica se cifra con la clave pública, de esta manera el mensaje saliente es cifrado con la clave simétrica, todo combinado automáticamente en un solo paquete, así el destinatario usa su clave privada para descifrar la clave simétrica y seguido a esto usa la clave simétrica para descifrar el mensaje, además mediante el uso de un certificado digital proveniente de una autoridad certificadora se garantiza que la clave pública que estará en los dispositivos móviles corresponde a la clave privada del servidor, comúnmente los algoritmos usados en este esquema suelen ser RSA o DSA para cifrado asimétrico y RC4, IDEA o 3DES para el simétrico.

Para construir una estructura confiable de e-commerce se necesita la participación de dos elementos: certificados para servidores y sistemas de pago seguro en línea. Dentro de los diferentes protocolos de seguridad existentes, para transmitir información a través de un entorno tan inseguro como es el internet existen muchos, pero los protocolos SSL y SET son los más usados en aplicaciones de comercio

electrónico (Quintana & Alcivar, 2003), siendo el primero un protocolo para encriptar transmisiones TCP/IP y el otro para el envío de instrucciones de pago a través de internet. El mundo del internet habitualmente utiliza el protocolo SSL, porque dispone de un nivel seguro de transporte entre el servicio clásico TCP y las aplicaciones que lo utilizan como vía de transporte, como garante de la seguridad a servicios como la compra o venta y transacciones bancarias (M. B. López & Vicario).

El protocolo SSL se compone de dos partes: el Handshake (establece conexión verificando de manera opcional la identidad de las partes y así determinando los parámetros que serán utilizados posteriormente) y la otra Record Protocol (comprime, cifra, descifra y a su vez verifica la información que se transmite luego de realizado el Handshake) (L. M. López et al., 2009). SSL posee tres capas: una capa de mensaje, una de registros (records y alertas) y la capa de transporte (Cobas, 2005). Debido a su estructura, su uso se hace frecuente en compras o transacciones seguras, sobre todo si son dadas para un TPV (Tunel Private Virtual) proporcionado por un banco, dado que no hay manera de conocer si quien usa una tarjeta es el propietario de la misma Visa y Mastercard crearon SET, para de esta manera poder brindar la irrenunciabilidad en el pago mediante tarjetas de crédito.

**Tabla 2.- Comparación de los protocolos de seguridad.**

	SSL	SET	3D SECURE
Confidencialidad	X	X	X
Integridad	X	X	X
Autentifica los titulares de las tarjetas de crédito	X	X	X
Autentifica los comerciantes	X	X	X
Autentifica los bancos		X	X
Verifica que el comprador está autorizado a utilizar la tarjeta de crédito que le proporciona al vendedor			X

Fuente: (L. M. López et al., 2009).

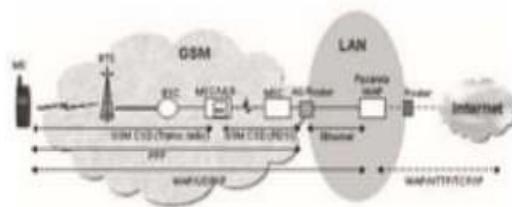
El SSL reemplaza una conexión vía HTTP por otra HTTPS, siendo de esta manera el medio más estandarizado para la transmisión de datos en internet, sobre todo en lo referente a las aplicaciones o sitios de comercio electrónico.

#### *Cifrados GSM*

Debido al envío de información "aérea" de los teléfonos celulares, se presenta un entorno que se vuelve inseguro ante la presencia de intrusos con los receptores adecuados, por ello en la tecnología GSM se crearon varias funciones de seguridad para salvaguardar la información, según relata Sandor Otero Rodríguez (2016). GSM utiliza una clave de cifrado con el fin de resguardar la información del usuario y la señalización de la interfaz en el aire; una vez que el usuario es autenticado, el RAND (número aleatorio de 128 bits suministrado por la red); junto con el KI (clave de autenticación) son enviados a través del algoritmo de generación de claves de cifrado A8, con el fin de producir una KC (clave de cifrado), luego de ello el A8 se almacena en la SIM, entonces el KC creado por A8 se utiliza en conjunto con el algoritmo de

cifrado A5 para cifrar o descifrar los datos. A5 es implementado en el hardware del celular, puesto que tiene que cifrar y descifrar durante la marcha (Sandor Otero Rodríguez, 2016).

Aunque el WAP fue diseñado de manera inicial para trabajar con cualquier tecnología móvil existente, actualmente la más usada por WAP es el entorno GSM, se considera que los mecanismos de cifrado de GSM no suelen ser lo suficientemente seguros para cualquier transacción conducida mediante WAP, principalmente por la debilidad de los algoritmos y de igual manera por la porción de camino protegida que se extiende desde la terminal móvil a la BTS (Estación transeptora base).



**Gráfico 5.- Arquitectura de WAP**

Fuente: M. B. López & Vicario

*Algoritmos utilizados en m-commerce*

**Tabla 3.- Principales algoritmos usados en e-commerce / m-commerce**

NOMBRE DEL ALGORITMO	CIFRADO SIMETRICO	CIFRADO ASIMETRICO
A5	-	-
A3 Y A8	-	-
RSA	-	X
DSA	-	X
AES	X	-
ECC	-	X
DES	X	-
3DES	X	-
RC4	X	-
IDEA	X	-
MDS	-	X

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los algoritmos A3, A5 y A8, que son comunes en el cifrado de los datos del usuario; A3 es dependiente del operador, es unidireccional, sencillo de calcular los datos de salida, pero muy complejo recuperar los parámetros de entrada (KI Y RAND) (Amador Donado, Ortiz, & López, 2011).

**A5**

Los más usados son A5/0, que viene sin cifrado; A5/1 es usado en Europa Occidental y América; y A5/2 en Asia (Rodríguez, 2016). A5/1 es el más fuerte porque funciona como un cifrado que realiza la operación xor de tres registros (controlados por un reloj) con el flujo a cifrar, así el bit que controla el reloj de cada registro, es resultante

de una función mayoritaria entre 3 bits centrales de cada registro, la longitud de los 3 son 19, 22 y 23 bits (por lo que la longitud de llave es de 64 bits) (Rodríguez, 2004).

*Algoritmo de Cifrado de Generación de Clave*

Es un algoritmo dependiente del operador, aunque en la mayoría de proveedores se combinan los algoritmos A3 y A8 para dar una función hash llamada COMP128, así este crea el KC y SRES en una misma instancia (Amador Donado et al., 2011).

*RSA – Rivest, Shamir y Adleman*

Constituye uno de los más utilizados en lo referente a clave asimétrica, mayormente para el cifrado de pequeñas cantidades de datos, como claves y firmas digitales (Franchi, 2013, p. 28). No está diseñado con el fin de reemplazar a otros simétricos, debido a su lentitud de cómputo y el aumento que posee el tamaño del mensaje que se cifra, su utilidad está centrada al permitir un intercambio seguro de claves que luego algoritmos como AES (Advanced Encryption Standard) puedan llevar el cifrado de una manera mucho más eficiente, según (Arturo, 2015; Quisquater & Couvreur, 1982). Su seguridad se logra del problema de factorización de números enteros, los mensajes enviados se representan mediante números, el funcionamiento se basa en el producto “conocido” de dos números primos elegidos al azar y no revelados (García, Morales, & González, 2005)

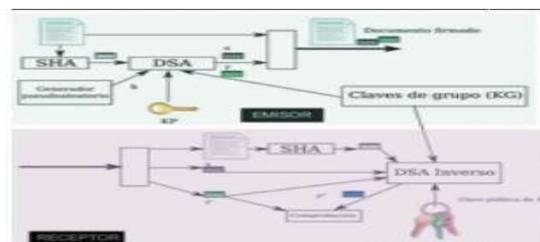


**Gráfico 6.- Diagrama del RSA**

Fuente: ULPGC

*DSA – Digital Signature Algorithm*

Es uno de los principales utilizados para dar la entidad al DSS (Digital Signature Standard). El cual es adoptado por los Estados Unidos para la implantación de firma digital (Naccache & M’raihi, 1995).(Panchal, 2015).



**Gráfico 7.- Diagrama del DSA**

Fuente: UNAM

### *Advanced Encryption Standard (AES)*

Actualmente es uno de los más utilizados como parte de los algoritmos de cifrado simétrico, fue desarrollado por los estudiantes Vincent Rijmen y Joan Daemen de la Katholieke Universeit Leuven en Bélgica, bajo el nombre de "Rijndael" (Pousa, 2011, p. 13). Se basa en un cifrado por bloques, inicialmente con longitud variable, pero el estándar define el tamaño en 128 bits, entonces los datos son divididos en segmentos de 16 bytes, donde cada segmento puede ser visto como un bloque o matriz 4x4 (Shakir, Abubakar, Yousoff, & Sheker, 2016).



**Gráfico 8.- Cifrado AES**

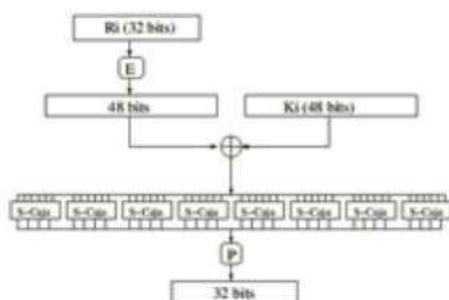
Fuente: Pousa, 2011

### *Criptografía con Curvas Elípticas – ECC*

Como solución a la longitud de las claves de RSA, ECC constituye uno de los algoritmos más nuevos de esta familia de clave pública, (Belingueres, 2000). Puede brindar el mismo nivel de seguridad que el RSA o DH, pero utilizando operandos mucho más cortos (160-256 bits contra 1024-3072 bits) (Vera Parra, Alfonso López, Caro, & Cristyan, 2014); además, se basan en el problema de logaritmo discreto (Gómez & Echeverry).

### *DES (Data Encryption Standard)*

Este algoritmo utilizado de la manera apropiada puede constituir una importante barrera de seguridad, su arquitectura se basa en un sistema mono alfabético, aquí se aplican continuas permutaciones y sustituciones al texto por el algoritmo cifrado (Kaba, 2008). Aunque es el algoritmo simétrico más conocido y utilizado en el mundo, se considera inseguro, principalmente por el tamaño de clave de 56 bits (Zibideh & Matalgah, 2015). En la práctica, es calificado como seguro, pero en su variante triple DES.



**Gráfico 9.- Estructura de red de fiistel para el algoritmo DES**

Fuente: NISU.ORG

La creación estuvo a cargo de IBM. Actualmente empieza a desaparecer, siendo reemplazado por AES (Saran, 2005); sin embargo, existe una variante conocida como DES – EDE3, la cual posee 3 claves diferentes y longitud de 192 bits, creando así un sistema de seguridad mucho más robusto (Hielscher & Delgado, 2006).

#### RC4

En 1987 se desarrolla el RC4, un algoritmo considerado inmune al criptoanálisis diferencial y lineal, es comúnmente usado para el cifrado WEP de la mayoría de accesos WIFI (Hielscher & Delgado, 2006), Es muy seguro, pero aun así el protocolo WEP se considera vulnerable, esto principalmente por problemas con el propio protocolo que dan la posibilidad de determinar la clave en un periodo corto.

#### IDEA (International Data Encryption Algorithm)

Algoritmo cifrado por bloques de 64 bits y emplea claves de 128 bits, a pesar de utilizar claves más largas es considerado dos veces más rápido que DES (González et al., 2002).

#### MD5

Se ha vuelto popular en la seguridad del comercio electrónico, procesa los mensajes de entrada en bloques de 512 bits y produce una salida de 128 bits (Santra & Nagarajan, 2012). Resulta útil como firma digital de aquellos mensajes que serán compactados y encriptados mediante criptosistema de llave pública. MD5 toma como entrada un mensaje con una longitud arbitraria y como salida se obtiene una "huella digital" con 128 bits del mensaje denominado message-digest (resumen o compendio del mensaje) (Kaba, 2008).

### Conclusiones y Limitaciones de Trabajos Futuros

El m-commerce debe realizarse a través de plataformas, servidores y protocolos que aseguren que el proceso será exitoso. El problema general que poseen lo móviles en cuestión de seguridad, es que el acceso a la encriptación sin cable no puede cubrir la conexión entera. Los datos en internet son encriptados con SSL y en la conexión sin cable algunas veces con WTLS, pero el sistema es vulnerable en la pasarela cuando no se utilizan los protocolos correctos.

Una vez que se alcance la seguridad deseada en el entorno web y principalmente en

las conexiones inalámbricas de dispositivos móviles, el comercio electrónico se volverá la herramienta más idónea para resolver asuntos comerciales.

El nivel de seguridad que actualmente se obtiene de los algoritmos utilizados para la encriptación de la información comercial que se maneja en las distintas plataformas, como se mencionó en un apartado el algoritmo RSA constituye uno de los más usados, pues conceptualmente se considera que es lo bastante seguro para su utilización, sin embargo existen algunos puntos débiles en la forma de utilizarlo, los cuales pueden ser aprovechados por los atacantes, entre los principales puntos está la debilidad de las claves, puesto que en ciertos casos, RSA deja el mensaje igual al original y sumado a esto la posibilidad de un ataque intermediario en cualquier algoritmo asimétrico. Para efectos de mayor seguridad del comercio electrónico, lo más recomendable es usar la variación 3DES.

Dentro de la existencia de otros algoritmos como RC4 o MD5, empleados en diferentes protocolos, si bien es cierto comprenden sistemas de encriptación seguros, el verdadero problema surge al aplicarse en protocolos que de por sí poseen ciertas vulnerabilidades.

En cuanto al nivel de seguridad que se brinda en los sistemas de comercio electrónico, muchas de las falencias de seguridad se originan por el surgimiento de tecnologías capaces de ser empleadas en la desencriptación de la información, además de esto, otras de las vulnerabilidades son los protocolos que suelen ser ineficientes o estar desprotegidos en ciertas partes, dejando así un espacio para un "ataque" con el fin de obtener la información encriptada.

La seguridad en los sistemas de e-commerce debe ser mejorada en función del avance de la tecnología, los algoritmos utilizados deben ser adecuados de acuerdo a los protocolos, los canales y las necesidades de transmisión de información cifrada, esto en conjunto con la respectiva certificación de las actividades ante el sector financiero, por ser acciones comerciales.

Dentro de las líneas de investigaciones futuras, se puede plantear el mejoramiento de los sistemas de verificación de usuarios en lo correspondiente a la información de seguridad entregada a las plataformas, ya que si el nivel de seguridad de la plataforma resulta deficiente y la información de seguridad de los usuarios resulta vulnerada, el no repudio de las transacciones comerciales con esa información representaría un gran inconveniente tanto financiero como legal, en este sentido para el usuario y la plataforma que se utilice. Así mismo surge cierta necesidad en la investigación de los nuevos métodos de seguridad, ante las nuevas tecnologías de la información que apenas surgen, como Li-fi.

### **Referencias Bibliográficas**

Amador Donado, S., Ortiz, M., & López, F. (2011). Riesgos del algoritmo A3 en el cifrado de telefonía celular. *Generación Digital* (15).

Ardila, H. J. F. (2013). M-commerce: el nuevo protagonista del comercio electrónico. *Vínculos*, 4(1), 62-77.

- Arturo, R. G. (2015). Criptografía de llave pública.
- Balado, E. S. (2005). La Nueva Era Del Comercio/ the New Era of Commerce: El Comercio Electronico, Las Tic's Al Servicio De La Gestion Empresarial: Ideaspropias Editorial SL.
- Belingueres, G. (2000). Introducción A Los Criptosistemas de Curva Elíptica. Obtenido en la Red Mundial el, 5.
- Bruß, D. (1998). Optimal eavesdropping in quantum cryptography with six states. *Physical Review Letters*, 81(14), 3018.
- Cobas, J. D. G. (2005). Secure Sockets Layer (SSL): Mayo.
- Davies, J. A. (2011). Implementing SSL / TLS Using Cryptography and PKI. Hoboken, N.J.: Wiley.
- De Miguel, R. (2008). Criptografía clásica y moderna.
- DocuSign, I. (2013). DocuSign Establece el Estándar Mundial para la Firma Electrónica (eSignature) Móvil.
- Duane, A., O'Reilly, P., & Andreev, P. (2014). Realising M-Payments: modelling consumers' willingness to M-pay using Smart Phones. *Behaviour & Information Technology*, 33(4), 318-334. doi:10.1080/0144929X.2012.745608
- Forouzan, B. A., & Mukhopadhyay, D. (2011). *Cryptography And Network Security (Sie)*: McGraw-Hill Education.
- Franchi, M. R. (2013). Algoritmos de encriptación de clave asimétrica. Facultad de Informática.
- Fuquene, H. (2008). M-commerce: el nuevo protagonista del comercio electrónico. *Vínculos*, 4(1), 62-77.
- Gamba, J. (2010). Panorama del derecho informático en América Latina y el Caribe.
- García, L., Morales, G., & González, S. (2005). Implementación del algoritmo RSA para su uso en el voto electrónico. Paper presented at the Simposio acerca de las urnas electrónicas para la emisión del voto ciudadano.
- Gómez, C. B., & Echeverry, G. A. I. Bases matemáticas y aplicaciones de la criptografía de curvas elípticas.
- González, I., Gómez, F., López-Buedo, S., Martínez, J., Deschamps, J., Boemo, E., & Martínez, J. (2002). Implementación del Algoritmo Criptográfico IDEA en Virtexusando JBits. II Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones, 155-160.

- Hielscher, R. P., & Delgado, V. (2006). Introducción a la Criptografía: tipos de algoritmos. Paper presented at the anales de mecánica y electricidad. Hoch, F. G. (2003). La prueba de las obligaciones y la firma electrónica. Revista Chilena de Derecho Informático (2).
- Islas, O. (2000). Internet: el medio inteligente: Compañía Editorial Continental.
- J. R, Q. (2006). E-COMMERCE. PC Magazine, 25(18), 92-98.
- Kaba, I. (2008). Elementos básicos de comercio electrónico. Editora Universitaria, La Habana, Libro en versión digital [Links].
- Kadhiwal, S., & Zulfiquar, A. U. S. (2007). Analysis of mobile payment security measures and different standards. Computer Fraud & Security, 2007(6), 12-16.
- Kem, S. (2008). Introducción a la informática concepto de algoritmos. La Criptografía como elemento de la seguridad informática. (2003). ACIMED, 11(6), 90-97.
- Lek, K., & Rajapakse, N. (2012). Cryptography: Protocols, Design, and Applications. Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers, Inc.
- López, L. M., Mata, F. M., & Domínguez, R. M. R. (2009). Sistemas de pago seguro. Seguridad en el comercio electrónico. Revista de estudios empresariales. Segunda época (1).
- López, M. B., & Vicario, L. S. D. SEGURIDAD EN MÓVILES DE SEGUNDA GENERACIÓN.
- Meihua Xiao, x. e. e. c., Zilong Wan, n. c., & Hongling Liu, n. c. (2014). The Formal Verification and Improvement of Simplified SET Protocol. Journal of Software (1796217X), 9(9), 2302-2308. doi:10.4304/ jsw.9.9.2302-2308
- Mobile payment security gets smart. (2001). Financial Technology Bulletin, 18(16), 2.
- Monzonís, F. J. A. SISTEMAS INFORMÁTICOS.
- Naccache, D., & M'raihi, D. (1995). System for improving the digital signature algorithm: Google Patents.
- Orozco, G. N., J. (Producer). (2014). Introducción a la criptografía [Power Point] Retrieved from <http://patux.net/downloads/crypto/crypto.pdf>
- Orúe López, A. (2013). Contribución al estudio del criptoanálisis y diseño de los criptosistemas caóticos. Telecomunicación.
- Pabón Cadavid, J. A. (2010a). La criptografía y la protección a la información digital. La Propiedad Inmaterial (14).
- Pabón Cadavid, J. A. (2010b). La criptografía y la protección a la información digital.

- The cryptography and the protection of digital information. (14), 59-90.
- Panchal, P. (2015). Mobisecure using DSA. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 6(8), 88-92.
- Paredes, G. G. (2006). Introducción a la Criptografía. *Revista Digital Universitaria*, 7(7).
- Pascale, M. (2000). Firma Digital. Paper presented at the Memorias VUI Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática.
- Pérez-Montoro, M. (2010). Arquitectura de la información en entornos web. *El profesional de la información*, 19(4), 333-337.
- Ponce Vásquez, D. A. (2002). Contribución al desarrollo de un entorno seguro de m-commerce.
- Pousa, A. (2011). Algoritmo de cifrado simétrico AES. Facultad de Informática.
- Quintana, B., & Alcivar, A. (2003). Implementación de un modelo de comercio electrónico para una empresa privada. QUITO/EPN/2003.
- Quisquater, J.-J., & Couvreur, C. (1982). Fast decipherment algorithm for RSA public-key cryptosystem. *Electronics letters*, 18(21), 905-907.
- Reiter, G. (2015). Securing all devices in the Internet of Things. *ECN: Electronic Component News*, 59(6), 20-22.
- Rodríguez, S. M. H. (Producer). (2004). Implementacion del algoritmo A5/1 (Cifrado de flujo de datos).
- Romero Cando, W. F. (2005). Determinación de los procedimientos para la implementación del protocolo SSL (Secure Sockets Layer) en redes móviles. QUITO/EPN/2005.
- Ron, Z., de las Mercedes, E., & Ortega Briones, J. R. (2009). Análisis de la problemática de interconexión en Ecuador entre los sistemas troncalizados y las redes telefónicas fijas y celulares.
- Sambana, B. G. (2016). An Efficient Authentication and Payment Method for M-Commerce. *Computer Science & Telecommunications*, 47(1), 58-63.
- Sandor Otero Rodríguez, M. M. S. (2016). SEGURIDAD EN REDES GSM. <http://www.informaticahabana.cu/sites/default/files/ponencias/TEL14.pdf>
- Santra, A. K., & Nagarajan, S. (2012). A Modified MD5 Algorithm for Wireless Networks. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 3(2), 292-297.
- Saran, C. (2005). Passwords for Oracle was 'cracked in 20 days'. *Computer Weekly*, 4-4

- Shakir, M., Abubakar, A. B., Yousoff, Y. B., & Sheker, M. (2016). IMPROVEMENT KEYS OF ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES) RIJNDael\_M. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 86(2), 216-222.
- Thomas, D. (2002). Vodafone seeks m-payment standards. *Computer Weekly*, 8.
- Vera Parra, N. E., Alfonso López, D., Caro, M., & Cristyan, H. (2014). Simulation test-bed for the evaluation of elliptic curve cryptography on next generation wireless IPv6-enabled networks. *Tecnura*, 18(41), 27-37.
- Vigna, G. (1998). Cryptographic traces for mobile agents *Mobile agents and security* (pp. 137- 153): Springer.
- Zibideh, W. Y., & Matalgah, M. M. (2015). Modified data encryption standard encryption algorithm with improved error performance and enhanced security in wireless fading channels. *Security & Communication Networks*, 8(4), 565-573. doi:10.1002/sec.1003



## Culminación de estudios: Una propuesta integradora en la Educación Superior

## Completion of studies: An integrative proposal in Higher Education

Lorna Cruz Rizo<sup>1</sup>

[Lorna.cruzrizzo@yahoo.com](mailto:Lorna.cruzrizzo@yahoo.com)

Eneida Catalina Matos Hernández<sup>2</sup>

Recibido: 1/09/2016, Aceptado: 1/11/2016

### RESUMEN

Dadas las dificultades en el proceso de culminación de estudios en Educación Superior, los estudios teóricos y prácticos desarrollados resultan sorprendentemente escasos. Históricamente, ha existido una limitada cantidad de estudiantes que sustentan sus tesis de grado después de completar créditos en la Escuela de Lenguas y Lingüística de la Universidad de Guayaquil. Consecuentemente, el problema de esta investigación es: insuficiencias en el proceso de culminación de estudios en relación con la gestión de la formación de los estudiantes. Por tanto, devino objetivo el perfeccionar la culminación de estudios para la obtención del título universitario, a través de la implementación de una propuesta praxiológica de integración entre la formación académica y la investigación formativa. La sistematización de experiencias de las autoras dinamizó la metodología utilizada. La modelación de la gestión curricular de la integración entre la formación académica y la investigación formativa se reveló como el aporte principal y solución al problema detectado. Como resultados obtenidos, los estudiantes solucionaron problemas educativos diagnosticados, a la vez que diseñaron la primera versión de sus tesis. Se logró así perfeccionar cualitativa y cuantitativamente este proceso. Esta propuesta puede ser generalizable a cualquier proceso de culminación de estudios a través de tesis de grado.

**Palabras clave:** Culminación de estudios, Educación Superior, formación académica, investigación formativa, tesis de grado

### ABSTRACT

Given the up- dated difficulties in the completion of studies process in Higher Education, theoretical and practical studies developed are surprisingly scarce. Historically, there has been a limited quantity of students that support their degree thesis after completing their credits at the School of Languages and Linguistics at the University of Guayaquil. Consequently, the problem faced by this paper is: insufficiencies in the completion of studies process in relation to the management of the students' formation. Thus, the objective is to improve the completion of studies process for obtaining the university degree, through the implementation of a praxiological proposal of academic formation and formative research integration management. The author's experiences systematization invigorated the methodology used.

<sup>1</sup> Docente de la Universidad de Guayaquil. Ecuador

<sup>2</sup> Docente de la Universidad de Guayaquil. Ecuador

Modeling the curricular management of the academic formation and formative research integration was revealed as the main proposal and solution to the problem diagnosed. As main results obtained, the students were able to solve educative problems diagnosed, while they drew up the first draft of their theses. In this way this process was qualitatively and quantitatively improved. This proposal may be generalizable to any process of completion of studies through degree thesis.

**Keywords:** Completion of studies, Higher Education, academic formation, formative research, degree thesis

### **Introducción**

Dadas las dificultades actuales en el proceso de culminación de estudios a nivel internacional en Instituciones de Educación Superior (IES), los estudios teórico-prácticos realizados al respecto son sorprendentemente exigüos y marcan una brecha a transitar en la Pedagogía de la Educación Superior.

La presente investigación, por tanto, sienta las pautas para posteriores profundizaciones en la diversidad de carreras universitarias. Por su alto nivel de esencialidad, su propuesta de gestión académico- investigativa es potencialmente generalizable a cualquier proceso de culminación de estudios que pretenda entrenar a los estudiantes para enfrentarse con éxito a este proceso e insertarse competentemente en el mundo laboral.

Desde esta perspectiva, el proceso de formación de los profesionales a escala internacional está llamado a perfeccionarse en función de las demandas sociales. La universidad no puede seguir graduando sujetos que no son capaces de responder a los problemas cada vez más complejos y emergentes de sus contextos de actuación.

Interminable sería la lista de investigaciones realizadas en este tema, desde sus diversas perspectivas: gestión, diseño curricular, dinámica de los procesos universitarios, metodología de la enseñanza universitaria, evaluación de procesos de aprendizaje, vínculo con la comunidad, prácticas profesionales, didácticas particulares de cada carrera, entre otras.

Sin embargo, existe un proceso que ha quedado marginado de los numerosos estudios científicos realizados. Teniendo en cuenta una búsqueda exhaustiva de información, realizada por las autoras de este artículo, es posible afirmar que hasta el momento el proceso de culminación de estudios en la educación superior, no ha contado con profundizaciones teóricas o praxiológicas suficientes. Se asume aquí como proceso de culminación de estudios, el estadio final de la formación en un nivel educativo particular, en este caso en la Educación Superior, en el que el estudiante, deberá demostrar por medio de diferentes vías, que además de haber cumplido los créditos establecidos para su carrera, es capaz de un desempeño profesional competente, que le permite integrarse dignamente a la comunidad profesional. Este proceso, por ende, implica la evaluación formativa y sumativa de las competencias profesionales desarrolladas, de modo que sea posible otorgar o no el título de tercer nivel al aspirante.

Por tanto, el presente estudio pretende perfeccionar el proceso de culminación de estudios para la obtención del título universitario, para lo cual muestra, cómo fue aplicada su propuesta praxiológica de integración entre la formación académica y la investigación formativa, mediante la sistematización de experiencias de las autoras

como profesoras titulares de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.

De este modo, las autoras logran modelar sistémicamente la gestión curricular de la integración entre la formación académica y la investigación formativa como el aporte principal y solución al problema detectado.

## **Desarrollo**

### **Planteamiento del problema**

Históricamente, en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, particularmente en la Escuela de Lenguas y Lingüística han existido dificultades en cuanto al proceso de culminación de estudios, lo que actualmente se conoce, desde los términos legales, como titulación.

Los estudiantes logran vencer los créditos exigidos en la carrera, sin embargo, pasan años sin que logren graduarse por falta del ejercicio de la sustentación de tesis de grado. Dadas estas dificultades, en ocasiones se han tomado medidas de solución operativa y emergente de forma improvisada que, aunque en algún momento han logrado elevar el número de graduados, con vistas a procesos de acreditación de la calidad, no han logrado resolver estas dificultades de manera sostenida.

Una de las causas de esta situación es que dichas medidas no responden a un estudio causal de las verdaderas dificultades que, desde la perspectiva de esta investigación, han estado centradas en el proceso de formación académico e investigativo y han estado frenando el desarrollo de la competencia investigativa de los estudiantes y por tanto, no les permite concretar un proceso de investigación como tesis de grado.

Dada la situación anterior, las autoras de este estudio, realizaron una sistematización bibliográfica, como resultado de la cual -sorprendentemente- se afirma aquí la exigua existencia de estudios teóricos acerca del proceso de culminación de estudios en la Educación Superior. No obstante, es pertinente reconocer los estudios realizados por Jiménez Padilla, Díaz Rodríguez & Catalá Concepción (2011) respecto a la aplicación de acciones dirigidas a la organización, desarrollo y evaluación del proceso de preparación de los estudiantes de una carrera universitaria para los ejercicios de culminación de estudio, consiguiendo articular al profesor, al tutor y al guía. Sin embargo, desde la posición de esta investigación se considera necesaria una propuesta de mayor nivel de esencialidad científica que pueda ser funcional en una diversidad de carreras, al menos de la misma naturaleza, y donde los roles del docente puedan estar integrados en un solo sujeto, evitándose así la digresión de acciones formativas.

De manera general, por ende, se reconoce que los antecedentes históricos que desde la ciencia sustentan el presente estudio son difusos, ya que a partir de los resultados de dicha búsqueda teórica, es posible aseverar que el proceso de culminación de estudios en las IES (referido a la formación de grado, entendiéndose formación universitaria, de tercer nivel) o de titulación, como también es viable llamarle, ha sido mayormente objeto de análisis legal, a nivel internacional y nacional, con el objetivo, de poder precisar las normativas, formas, requisitos y procedimientos en que un estudiante universitario podrá obtener el título que lo acredite como profesional. Sin embargo, en la bibliografía consultada no se encuentran estudios suficientes referidos a teorías, modelos teóricos, principios, a comprender y explicar las esencialidades del proceso de culminación de estudios.

Siendo así, la investigación que aquí se argumenta contribuye a solucionar el problema investigativo dado en las insuficiencias en el proceso de culminación de estudios en relación con la gestión de la formación de los estudiantes.

Este problema de investigación deviene problema científico al ser expresión de las falencias en el proceso de implementación curricular de la culminación de estudios en relación con las insuficiencias teórico- metodológicas, que desde la Pedagogía de la Educación Superior, no logran explicar suficientemente este proceso, lo que limita la respuesta universitaria a las demandas sociales de profesionales graduados.

Lo anterior, entonces, como problema científico de investigación se mueve en un espacio dinámico entre lo práctico y lo teórico, por lo que teniendo en cuenta la inminencia de la necesidad de una respuesta de ciencia, se enfocó desde la perspectiva de una investigación praxiológica, que a la vez de ofrecer soluciones científicas concretas, fuera generando nuevos constructos de ciencia con un nivel de esencialidad suficiente, como para revelar sus regularidades y poder ser implementada en contextos similares.

### **Antecedentes y fundamentación teórica**

A pesar de la inexistencia de antecedentes teóricos referidos específicamente al proceso de culminación de estudios propiamente dicho, es importante reconocerlo como cúspide de concreción de los procesos de investigación formativa que deben irse generando de manera transversal durante toda la carrera, por ende, es oportuno reconocer que:

*Una (...) acepción del término Investigación Formativa es la de "formar" en y para la investigación a través de actividades que no hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación. Su intención es familiarizar con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento. (Restrepo, 2016 p.8).*

La investigación formativa, entonces, dista de la investigación propiamente dicha, en el sentido en que la primera no aspira a lograr grandes aportes científicos como resultado de la investigación, sino que su objetivo fundamental es formar al estudiante en el rigor y la disciplina de los procesos de investigación científica, de modo que pueda él, una vez graduado, ser el artífice de sus propios procesos investigativos, como parte de equipos profesionales. De este modo, el proceso de culminación de estudios, centrado en la elaboración y sustentación de una tesis de grado, no aspira a que el estudiante proponga transformaciones, ni innovaciones trascendentes a la ciencia que estudia, sino que demuestre que es capaz de aplicar el método científico con la ética necesaria.

En tal sentido, el síndrome de Todo Menos Tesis (TMT) o All But Dissertation (ABD), como tendencia mundial que afecta la culminación de estudios en educación superior, (Lani, 2010) también ha estado afectando este contexto de formación de grado; aunque este proceso ha sido diagnosticado en espacios de formación doctoral; al ser considerado como un "viaje" impredecible e incierto, lleno de incertidumbres (Mujtaba, 2007).

Desde la psicología, los estudios realizados por McDermott (2002), Bridgmon (2007) y Blum (2010) profundizan en los conflictos que desde las relaciones intra- e inter psicológicas de los individuos y entre estos y sus contextos socio-familiares de desempeño han estado influyendo en las dificultades para terminar sus tesis de

doctorado. Estos estudios, por ende, previa contextualización, devienen un fundamento importante para encaminar los procesos de acompañamiento personalizado de tutoría de tesis, que deben atravesar toda la culminación de estudios, generando espacios de comunicación funcional e integral.

La investigación formativa, entonces, desde la formación de grado, está llamada a lograr que el estudiante logre titularse: "Enseñando a investigar a docentes y estudiantes; desarrollando habilidades cognoscitivas como la analítica, el pensamiento productivo y la solución de problemas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que éstas plantean." (Restrepo, 2016, p.10). Por tanto, este proceso de culminación de estudios es, en esencia investigación formativa ya que está orientado a la formación académica y profesional dentro de un currículo definido (Parra, 2004).

Por medio de este proceso de gestión curricular del completamiento de los estudios universitarios, se garantiza la existencia de la investigación formativa, teniendo en cuenta que su ausencia podría afectar el desarrollo de la investigación generativa, pues ambas son (de la Ossa, et al., 2012) parte de la espiral de construcción de conocimiento científico en las instituciones de educación superior.

Por ende, esta investigación, tiene como objetivo fundamental perfeccionar los procesos de titulación en la educación superior, a través de la aplicación de una propuesta praxiológica de integración académico investigativa.

La culminación de estudios o titulación es el proceso mediante el cual los estudiantes universitarios se entrenan, evidenciando los aprendizajes apropiados durante la carrera, de manera teórica y práctica para la resolución de problemas y tareas profesionales, como parte de sus modos de actuación, demostrando sus competencias en el manejo de los métodos específicos de las ciencias que sustentan la profesión, en su interrelación con los métodos propios del ejercicio profesional. Este proceso que es, además, esencialmente evaluativo, deberá concluir con un criterio cuantitativo que disponga el otorgamiento o no del título profesional de que se trate.

Históricamente, el proceso de culminación de estudios en Ecuador, ha sido enfrentado de manera diversa por las múltiples instituciones de Educación Superior, al respecto no existen otras referencias que no sean las recogidas en los indistintos planes de estudio de las carreras. No es hasta que se aprueba la Ley Orgánica de Educación Superior (2010) que se regula de manera holística y coherente el sistema de Educación Superior en Ecuador y se definen sus principios y lógica funcional, para garantizar el derecho a una educación superior de calidad incluyendo el proceso de culminación de estudios o egreso, como también se le ha dado en llamar.

De manera más específica, el Reglamento al Régimen Académico (2013) establece las unidades de organización curricular, en las que se estructura el currículo en la educación superior ecuatoriana: Unidad Básica, Unidad Profesional y Unidad de Titulación. Esta última permite la validación académica de los conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas profesionales. Su resultado fundamental es el desarrollo de un trabajo investigativo o de intervención de titulación o aprobación de un examen de grado.

Esta nueva estructura curricular comenzará a implementarse en su totalidad a partir del año lectivo 2017- 2018, como resultado del proceso de rediseño curricular llevado a cabo en todo el país, a través de un proceso de gestión del conocimiento compartido

(Matos & Cruz, 2015). La presente investigación, por tanto, se ubica en el año lectivo 2015- 2016, como período de tránsito en el cual cada Institución de Educación Superior ha asumido sus propias estrategias de implementación de la Unidad Curricular de Titulación, contextualizando a sus condiciones específicas reales, por primera vez, lo establecido en los mencionados documentos legales.

Como consecuencia de lo anterior, se presenta aquí, una perspectiva teórico-práctica de asumir este proceso, a tono con las principales tendencias pedagógicas internacionales, contextualizadas a las condiciones específicas de las IES ecuatorianas, desde la Universidad de Guayaquil (UG).

### **Metodología**

Siendo así, esta investigación se centra en la metodología de la sistematización de experiencias, como proceso de construcción de nuevo conocimiento científico a partir de la interpretación de los resultados concretos que se fueron alcanzando, por medio de la implementación de acciones académico- investigativas.

Se asume la sistematización de experiencias como un método científico en esencia cualitativo, centrado en la práctica investigativo- profesional sistemática, organizada y encaminada al logro de un objetivo definido, asistida por la observación, como técnica empírica. Lo anterior, constituye un primer estadio, que transita hacia el registro documental de los resultados obtenidos durante un período de tiempo relativamente amplio, a partir de lo cual se definen categorías esenciales del proceso que se estudia, las cuales, a su vez, emergen como un nuevo conocimiento de ciencia (Matos & Cruz, 2011).

La sistematización lleva implícito un ejercicio de organización, en base a un orden lógico, de los hechos y los conocimientos de la experiencia. Una forma de ordenar que permita llevar a cabo la interpretación crítica de la experiencia.

Esta metodología articuló métodos teóricos, como el análisis- síntesis, el inductivo deductivo y el método hermenéutico-dialéctico durante todo el proceso interpretativo de la investigación. De igual modo, se utilizaron técnicas empíricas como la encuesta y la revisión documental. Para el diseño de la gestión académico investigativa propuesta, se utilizó el método sistémico estructural que permitió desmembrar el proceso en cada una de sus partes constitutivas y revelar sus funciones.

Esta sistematización de experiencias es concreción de una investigación didáctica (Parra, 2004) característica de los procesos universitarios, que tiene como objeto los procesos de formación y por ende, los procesos curriculares, por lo que trasciende la practicidad, para revelarse como un estudio sistemático del hecho educativo que propone nuevas aproximaciones teóricas.

El tipo de investigación utilizada es aplicada, descriptiva, explicativa y propositiva, pues desde la valoración del contexto, objeto de estudio, se determinaron las principales falencias que se evidencian en el proceso de culminación de estudios, así como las causas esenciales que inciden en él, lo que permitió elaborar un sistema de gestión académico- investigativa para potenciar el proceso de titulación.

### **Resultados**

La UG constituye la mayor universidad estatal del Ecuador, fue creada oficialmente en el año 1897, tiene una oferta académica de tercer nivel de 95 carreras y una matrícula total, por modalidad de estudio, de 69.919 estudiantes.

En ella, la Escuela de Lenguas y Lingüística, adscrita a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, tiene como objetivo formar docentes competentes en idioma inglés con un enfoque socio-crítico, sistémico y complejo, para intervenir en la búsqueda de soluciones científicas educativas a problemas de carácter social y humanístico, con compromiso y ética profesional que responda a las exigencias interculturales de la sociedad contemporánea.

En este contexto de formación, la brecha entre los estudiantes que matriculan la carrera, los que egresan (logran vencer los créditos necesarios a través de la aprobación de las asignaturas de la Malla Curricular) y aquellos que finalmente logran titularse ha estado en constante aumento.

A partir de la interpretación de los resultados de una encuesta realizada a una muestra de 80 estudiantes de una población de 140 que egresaron hasta el año lectivo 2014- 2015 y que conformaron la matrícula diurna de la Unidad de Titulación en el año lectivo 2015-2016, es posible afirmar que estos estudiantes posponían su proceso de titulación, por diversas causas relacionadas con el proceso formativo que debe garantizar la institución:

- Insuficiente dominio de la metodología de la investigación, que frenaba sus posibilidades de realizar una tesis de grado pertinente, limitado proceso de orientación personalizada para la culminación de estudios, dado en las imprecisiones funcionales del proceso de tutoría de tesis.
- Exigua formación en el estilo de redacción científica que limitaba sus posibilidades de construir una memoria escrita de investigación.
- Carencias didáctico- metodológicas de la formación en lenguas extranjeras que dificultaban el diseño creativo de propuestas de solución a los problemas de investigación detectados.

De igual modo, en el año lectivo 2015-2016, un grupo de estudiantes que habían completado los créditos entre los dos y cinco años anteriores, sin llegar a titularse por falta de la tesis, lograron presentarlas, por lo que no tuvieron necesidad de matricularse en la Unidad Curricular de Titulación. La Comisión Académica, entonces, procedió a la revisión de dichas tesis para decidir su aceptación o no para el acto de sustentación, a partir de la valoración de su calidad revelada en "la construcción de aprendizajes significativos y la generación de resultados del aprender que satisfagan a los individuos y a los entornos en los cuales estos aplican sus conocimientos" (Ramírez, 2016, p. 269).

Lo anterior, se concreta en el estudio de los siguientes *indicadores de análisis*:

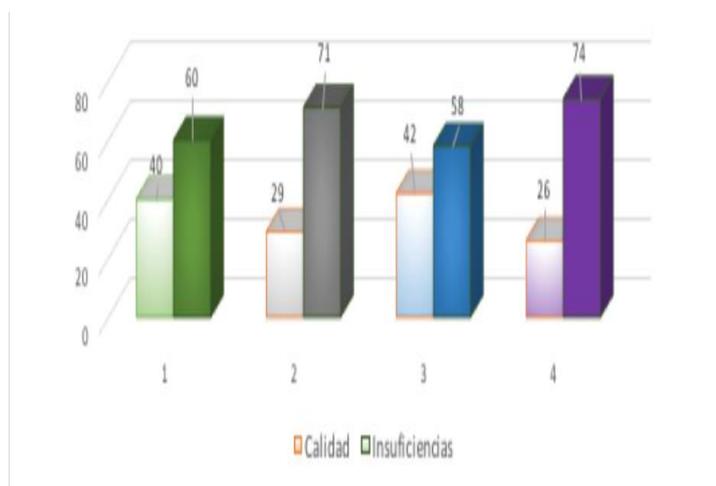
1. Lógica esencial general (diseño) de la investigación. Redacción científica.
2. Utilización de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación teóricos, empíricos y estadísticos.
3. Proceso de interpretación científica de los datos obtenidos mediante la tabulación de los instrumentos empíricos aplicados.

En 98 tesis revisadas por las autoras, como miembros de dicha Comisión, se evidenciaron los siguientes resultados:

**Tabla 1: Resultado de la primera revisión documental de tesis de grado en porcentajes de calidad e insuficiencias**

Indicadores	1ra revisión	
	Calidad	Insuficiencias
1	40	60
2	29	71
3	42	58
4	26	74

Fuente: Elaboración propia.



**Gráfico 1. Primera revisión**

Fuente: Elaboración propia

Respecto al primer indicador de diseño de la investigación se evidenciaron dificultades en la formulación y coherencia entre las categorías esenciales del proceso investigativo: problema, objetivos, preguntas científicas, métodos, técnicas e instrumentos. Por tanto, la calidad de este indicador fue baja.

En el segundo indicador los estudiantes mostraron insuficiencias respecto a la redacción científica, en especial en cuanto a las citas cortas, largas, parafraseo, crítica y argumentación científica, como manifestación de una inadecuada concepción epistemológica para la construcción del conocimiento científico. Se significa que la calidad de este indicador está por debajo del 30%.

Con relación al tercer indicador, también se mostraron dificultades, aunque se observa un ligero incremento de la calidad, lo que es expresión de una mejor formación metodológica previa, lo que sin embargo, aún no satisface la calidad necesaria para graduarse.

En el caso del cuarto indicador se evidencia una diferencia sustancial en cuanto a la relación calidad e insuficiencia. Es el indicador con resultados más bajos en cuanto a

la calidad, lo que implica la necesidad de fortalecer los procesos interpretativos de los datos cuantitativos que se obtienen mediante la aplicación de los instrumentos empíricos.

Por todo lo anteriormente planteado, se hizo necesario diseñar un constructo teórico-práctico que fuera capaz de perfeccionar el proceso de culminación de estudios mediante su implementación inmediata durante la unidad curricular de titulación en el noveno y último semestre de la Carrera.

Se asume que: Se podría considerar que no hay una visión invariable de lo que ha de ser la enseñanza y, en consecuencia, la investigación educativa, pues esta lleva implícita una creencia particular de la sociedad, del ser humano y de la enseñanza, lo que conduce a diversas perspectivas sobre cómo ha de ser abordada (Barba J., González- Calvo & Barba- Martín, 2014, p. 3).

La culminación de estudios, en el que deberá realizarse un trabajo investigativo en Ciencias de la Educación, deviene por tanto, un proceso complejo, por la propia naturaleza epistémica de la ciencia pedagógica, por lo que se deberá orientar la lógica investigativa de forma coherente y sistémica (Matos & Cruz, 2011).

Este proceso se estructuró, en lo básico, en torno a lo establecido en el Instructivo de Transición de la Ejecución de la Unidad Curricular de Titulación (s/f), sin embargo, se logró revelar una nueva lógica, coherente con las necesidades más esenciales del proceso de titulación, desde la Escuela de Lenguas y Lingüística.

Se generó así, un proceso de *gestión académico investigativa de la Unidad Curricular de Titulación* en la que la articulación académico- investigativa logró una estructuración curricular, en la cual cada una de las asignaturas diseñadas para esta unidad de formación se integra a cada uno de los momentos esenciales de la investigación científica que, con carácter formativo, los estudiantes desarrollan, de manera simultánea, en instituciones educativas de enseñanza media- general.

El proceso académico, desarrollado en las aulas, para lograr su integración práctica a la investigación, que finalmente debía conducir a la tesis de grado, en todo momento estuvo centrado en métodos problémicos y participativos de enseñanza, ya que los estudiantes llegan a este estadio de su formación habiendo adquirido los conocimientos y desarrollado las destrezas que se exigen en el currículo de la Carrera, por ende en esta Unidad de Titulación no se incluyen conocimientos totalmente nuevos, sino que se generan los espacios de sistematización problémica para la aplicación de los recursos profesionales, ya apropiados, a favor de la solución creativa de problemas educativos reales.

La articulación académico- investigativa estuvo dinamizada a través de la construcción paulatina de la tesis de grado, a la cual la asignatura de Metodología de la Investigación contribuyó en cuanto a la caracterización del problema y el análisis e interpretación de los resultados empíricos; por su parte, la asignatura de Epistemología contribuyó a los procesos de sistematización teórico metodológica y la asignatura de Cátedra Integradora igualmente al mencionado proceso de sistematización teórico- metodológico para la construcción del marco teórico y, consecuentemente, al diseño de constructos de ciencia, como propuestas transformadoras de la situación disfuncional inicialmente diagnosticada. La asignatura de Narrativa Científica, de igual modo, dinamizó todo el proceso académico-

investigativo ya que entrenó a los estudiantes en el estilo científico de redacción de su informe final de tesis, a tono con las tendencias mundiales al respecto.



**Gráfico 2. Integración académico- investigativa en la Unidad Curricular de Titulación**

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en este proceso de gestión académico- investigativa son alentadores. La totalidad de los estudiantes matriculados en esta unidad de titulación lograron presentar a tiempo sus diseños de investigación, sintetizados en las fichas de denuncia de tema, con la coherencia y precisión necesarias, para permitir que el 83 % fueran aprobadas sin objeciones y el 17 % fueran aprobadas con sugerencias de perfeccionamiento, por parte de la Comisión Académica.

Se evidenciaron, además, logros de aprendizaje en el proceso de construcción científica de su proyecto de titulación, dados en:

- Utilización crítica de las fuentes bibliográficas consultadas para la *justificación* del proceso de construcción del conocimiento científico.
- Desarrollo de procesos de análisis y síntesis, para la elaboración de *resúmenes* de ideas de otros autores que potenciaron su reconstrucción y valoración crítica.
- Establecimiento de comparaciones de conceptos, definiciones, clasificaciones, teorías, dadas por diferentes autores ante un mismo objeto de investigación, que potenció la generalización científica y asentó la concepción de la diversidad científica a partir de los diversos criterios de demarcación de la ciencia establecidas por las comunidades científicas.
- Asunción de una postura epistemológica definida a partir del tipo de paradigma investigativo que defienden como investigadores.
- Reconocimiento de que los conceptos, definiciones, relaciones, teorías y conceptualizaciones que asumen desempeñan un papel esencial en la construcción

del conocimiento científico y que necesitan ser justificados.

- Construcción colectiva de una propuesta de guía para el análisis epistemológico del texto científico, que sirviera para evaluar el proceso de construcción del conocimiento científico del proyecto de titulación.
- Elaboración de propuestas transformadoras creativas para la solución de problemáticas profesionales, referidas al proceso de enseñanza aprendizaje de lenguas extranjeras.
- Redacción coherente con el estilo científico de informes parciales de resultados de investigación.
- Utilización adecuada de métodos, técnicas e instrumentos teóricos, empíricos y estadísticos.

Se realizó, entonces un análisis comparativo, entre los resultados de la revisión documental realizada a las 98 tesis presentadas ante la Comisión Académica para sustentación, sin haber matriculado la Unidad de Titulación en el año lectivo 2014-2015, y los resultados de la revisión de la misma cantidad de tesis igualmente presentadas para sustentación, pero luego de la implementación de la gestión académico- investigativa en la Unidad de Titulación en el año 2016. Se utilizaron los mismos indicadores de análisis en ambas revisiones, lográndose los siguientes resultados:

**Tabla 2. Resultado de la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentos de calidad e insuficiencias**

<i>Segunda revisión</i>		
<i>Indicadores</i>	<i>Calidad</i>	<i>Insuficiencias</i>
1	82	18
2	51	49
3	91	9
4	76	26

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 3. Resultado de la segunda revisión documental de tesis de grado**

Fuente: Elaboración propia

Con relación al primer indicador de diseño de la investigación se evidenció un mínimo dificultades en la formulación y coherencia entre las categorías esenciales del proceso

investigativo. Por tanto, la calidad fue de un 82%, lo que implica un nivel satisfactorio en las tesis.

En el segundo indicador los estudiantes mostraron una relación casi equilibrada entre calidad e insuficiencias respecto a la redacción científica, siendo el indicador con resultados más bajos, como expresión de que aún persisten falencias al respecto, que demandan un tratamiento didáctico más sistematizado, no solo en la Unidad Curricular de Titulación, sino también en la Unidad Básica y la Profesional como parte de la formación que debe potenciar la asignatura de Narrativa Científica.

Con relación al tercer indicador, se reveló un alto índice de calidad en cuanto a la utilización de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación teóricos, empíricos y estadísticos, como resultado del proceso de integración académico-investigativa, especialmente coordinado por la asignatura de Metodología de la Investigación.

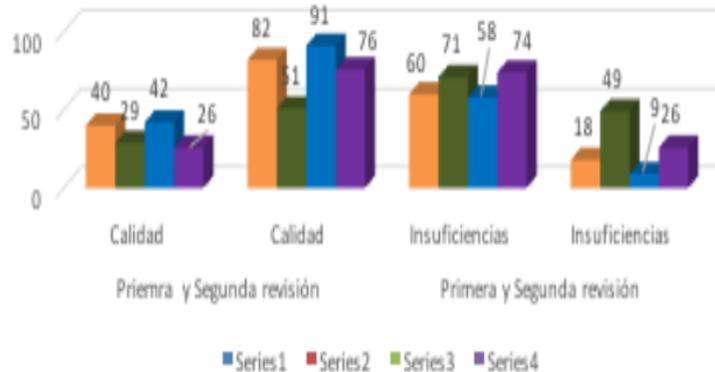
En el caso del cuarto indicador la calidad respecto a los procesos interpretativos de los datos cuantitativos que se obtienen mediante la aplicación de los instrumentos empíricos, tiende a satisfacer las exigencias para este nivel de formación.

En un estudio comparativo, entre los datos obtenidos entre la primera y la segunda revisión documental realizadas, se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 3. Resultado de la comparación entre la primera y la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentos de calidad e insuficiencias**

Indicadores	Primera y Segunda revisión		Primera y Segunda revisión	
	Calidad	Calidad	Insuficiencias	Insuficiencias
1	40	82	60	18
2	29	51	71	49
3	42	91	58	9
4	26	76	74	26

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 4. Resultado de la comparación entre la primera y la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentajes de calidad e insuficiencias**

Fuente: Elaboración propia

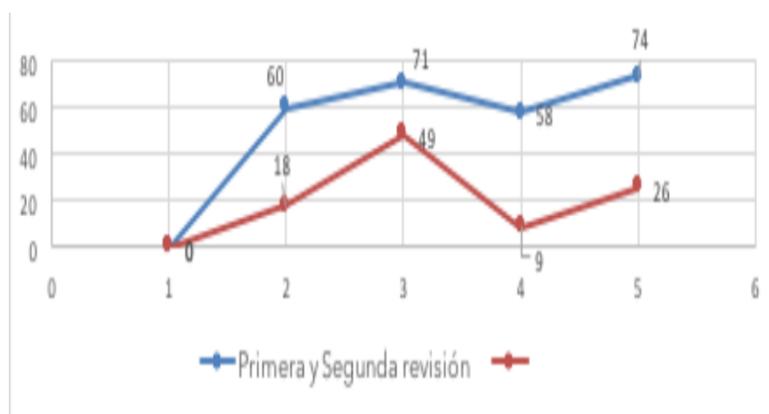
A partir de la interpretación comparativa de los datos obtenidos entre la primera y la segunda revisión documental realizadas, se evidencian los siguientes resultados por indicadores:

- Aumento de la calidad en un 42% en la lógica esencial general (diseño) de la investigación, lo que implica una tendencia satisfactoria en este indicador.
- Incremento de la calidad de la redacción científica en un 22%, en especial en cuanto a las citas cortas, largas, parafraseo, crítica y argumentación científica.

En tal sentido, es necesario reconocer que los estudiantes llegan a la Unidad de Titulación con dificultades en sus destrezas de redacción científica que impiden la correcta redacción de la tesis, lo cual implica un proceso de profundización posterior a esta investigación.

- Incremento de un 49% en la pertinencia y coherencia en la utilización de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación teóricos, empíricos y estadísticos. Este indicador logró un incremento sustancial de la calidad, como resultado del proceso de gestión implementado.
- Crecimiento de un 50% en la calidad del proceso de interpretación científica de los datos obtenidos mediante la tabulación de los instrumentos empíricos aplicados. Ello significa que es este indicador, el que mejores resultados alcanzó a partir de la implementación de la integración académico investigativa.

Estos resultados, se resumen en el siguiente gráfico:



**Gráfico 5. Resumen del resultado de la comparación entre la primera y la segunda revisión documental de tesis de grado en porcentos de insuficiencias**

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia, entonces, una disminución sustancial de las dificultades, lo que significa una tendencia satisfactoria en la elevación de la calidad del proceso de investigación formativa de los estudiantes, en la Unidad Curricular de Titulación, a partir de la implementación de la integración académico- investigativa propuesta.

### Discusión

*Metodología de la investigación- epistemología: una dialéctica curricular- investigativa*  
Las asignaturas de Metodología de la investigación y Epistemología se interrelacionaron, no limitadas cada una a sus propios espacios disciplinares, sino como una integración dialéctica para la construcción de la ciencia, sin fronteras de contenidos, donde la primera aportó esencialmente la construcción de las categorías esenciales del proceso de investigación, los tipos de investigación científica, los métodos, técnicas e instrumentos, como vías de construcción del conocimiento, y la segunda, la lógica de la investigación y los procesos de argumentación científica a través de las formas de conocer, la dinámica del conocimiento científico y su proceso de justificación, lo que implicó que necesariamente cada una de estas asignaturas retomara a la otra para hacer este proceso viable, concreto, factible, creativo, actualizado y pertinente.

A pesar de que el objetivo de esta unidad curricular de titulación es la sistematización teórico- práctica de los contenidos ya apropiados durante toda la carrera y, por ende, no deben introducirse aspectos totalmente nuevos, en este momento de tránsito hacia la asunción total del nuevo rediseño curricular, los estudiantes no habían recibido previamente en el currículo la asignatura de Epistemología, por lo que hubo necesidad de introducir algunos conceptos, definiciones, categorías, conceptualizaciones y relaciones esenciales, que como base estructural teórica, funcionaran para la praxis epistemológica, interrelacionando así, la teoría con la

actividad cognoscitiva del proceso de construcción del proyecto de investigación. Se potenciaron, por tanto, los procesos inductivos-deductivos, de análisis y síntesis, de comparación y de generalización científica que se concretaron en los tránsitos entre los datos teóricos y empíricos, información y nuevo conocimiento científico develados en la investigación educativa realizada, lo que a su vez se fue revelando en el texto científico construido.

Es por ello que la Epistemología de la investigación tuvo como objeto de estudio el proceso de construcción del conocimiento científico, haciendo énfasis en tres interrogantes principales, que como hilos conductores problémicos de debate científico fueron dinamizando tópicos generativos de contenidos: ¿qué es el conocimiento científico?, ¿cómo se produce el conocimiento científico? y cómo determinamos la "verdad en ciencias"? Por tanto, se elaboraron hilos conductores para la construcción de esa base estructural teórica que sirviera para el desarrollo del debate en el trabajo colaborativo de los estudiantes y que, a su vez, fueran contribuyendo a la derivación de cada núcleo de contenido, potenciando su inserción con el resto de las asignaturas de la Unidad de Titulación, a través de las siguientes interrogantes epistemológicas que marcaron la esencialidad del contenido a compartir, en su vinculación con los temas particulares de investigación de cada estudiante:

1. ¿Cuál es la relación entre ciencia-investigación epistemología?
2. ¿Qué es ciencia?
3. ¿Qué es el conocimiento científico?
4. ¿Cómo se produce el conocimiento científico?
5. ¿Cómo se justifican los enunciados científicos?
6. ¿Cuáles son los diversos criterios de demarcación de la ciencia?
7. ¿De dónde se deriva su validez?
8. ¿Dónde se ubica la Pedagogía en el espectro epistemológico?

Estos hilos conductores conllevaron a la propuesta de los siguientes núcleos de debate epistemológico que potenciaron la construcción de la base estructural teórica que se necesitaba para el proceso de construcción científica:

1. Relación ciencia-investigación- epistemología.
2. Diversos tipos de conocimiento. El conocimiento científico, su construcción.
3. Diversos criterios de demarcación de la ciencia. El papel de las comunidades científicas y la historia en la construcción del conocimiento científico.
4. La naturaleza epistémica de las investigaciones de carácter pedagógico: su carácter inter y transdisciplinario.

Durante este proceso formativo se fue construyendo a su vez, por los propios estudiantes, una guía de análisis epistemológico para el texto científico, en la misma medida en que se iban sintetizando ideas científicas esenciales valoradas, lo que permitió ir evaluando sus logros de aprendizaje en la construcción de su proyecto de titulación en un proceso de auto-co-hetero- evaluación. Esta guía se sintetizó en los siguientes indicadores de análisis:

- Saber argumentar el contenido conceptual metodológico de su ciencia particular en relación dialéctica con la naturaleza del problema científico investigado y el resto de las categorías del diseño de investigación, enfatizando en:

- La elaboración coherente de las categorías del diseño de investigación: relación entre problema de la investigación, objetivos, métodos, técnicas, instrumentos, y aporte científico propuesto.
- La justificación del tema de investigación desde la selección de los criterios de análisis de pertinencia, actualidad y novedad.
- La selección adecuada de paradigmas, enfoques, teorías, métodos, estrategias, indicadores y criterios de análisis históricos y contextuales que singularizan ese objeto investigado desde una posición epistemológica definida y coherente.
- Los análisis interpretativos críticos, que, como síntesis epistémicas y metodológicas de la valoración teórica sistematizada, dinamizan toda la investigación.
- La selección, explicación y utilización adecuada del tipo de investigación a desarrollar, los métodos y técnicas teóricos, empíricos y estadísticos utilizados acorde al paradigma de investigación asumido.
- La valoración e interpretación de los principales resultados científicos alcanzados en la tabulación de los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos científicos.
- La construcción argumentada de una propuesta creativa y pertinente en su relación dialéctica con el problema científico revelado y los objetivos trazados, sustentada en los "criterios de validez de la ciencia", según el paradigma asumido.
- Saber encontrar y sustentar similitudes y diferencias conceptuales y metodológicas entre las Ciencias de la Educación, la Pedagogía, la Didáctica y las otras ciencias que fundamentan científicamente el objeto investigado a partir de la naturaleza epistémica de las investigaciones educativas.
- Saber hacer conclusiones y recomendaciones de ciencia que singularicen las interpretaciones realizadas que expresan la identidad científica del investigador.
- Saber referenciar la bibliografía utilizada, como expresión de los criterios de actualidad y relevancia científica acorde al objeto investigado.

Esta propuesta de guía de análisis epistemológico sirvió para evaluar la calidad del proyecto investigativo que se iba construyendo. El carácter interdisciplinario desarrollado con el resto de las asignaturas: Narrativa científica, Metodología de la investigación y Cátedra Integradora, que colindaron y se correlacionaron dialécticamente, permitió a su vez, la observación, la comprensión, la explicación y la interpretación científica del campo profesional y su contexto de aplicación en escenarios educativos concretos a partir de la elaboración del proyecto de investigación, que se constituyó en el eje articulador de la gestión académica investigativa.

Por tanto, esta asignatura de Epistemología de la investigación se caracterizó por ser de naturaleza esencialmente praxiológica, donde se imbricaba la práctica investigativa en relación con la base estructural teórica que se iba construyendo, lo que se fue revelando en las diversas fundamentaciones teóricas de los proyectos de tesis.

Conjuntamente con esta dinámica, la asignatura de Metodología de la Investigación enfatizó en la contextualización de la situación conflicto, sus causas, el planteamiento del problema de investigación, los objetivos, las preguntas de investigación, la justificación del mismo, los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos científicos utilizados, así como en el proceso de tabulación de los resultados y el análisis e interpretación de los datos empíricos obtenidos.

La naturaleza de esta asignatura fue esencialmente práctica y participativa, sistemática e interdisciplinaria, pues retomó los contenidos ya apropiados por los estudiantes en el currículo y fue aplicando los nuevos conocimientos epistemológicos que iban construyendo.

Los talleres realizados permitieron ir revelando los avances en la construcción del proyecto de titulación.

Esta asignatura, en unión con el resto, propuso a los estudiantes los cuatro grandes campos de desempeño comunicativo (Expresión Oral, Expresión Escrita, Lectura y Audición) que son coherentes con los que plantea el Marco Común de Referencia Europeo (2012) y el Currículo Nacional de Inglés (2012) y sus Especificaciones Curriculares (2012), lo que posibilitó orientar los proyectos de tesis a esos cuatro núcleos esenciales de investigación científica, que estaban en correspondencia con los análisis de pertinencia realizados por la carrera y con las líneas de investigación asumidas.

A partir de estos núcleos esenciales de investigación, los estudiantes seleccionaron a cuál de ellos se acogían, en dependencia de los resultados del diagnóstico realizado en los campos de actuación profesional en que realizaban su proyecto de tesis, y a partir de un proceso de indagación científica precisaban la particularidad que los identificaba. Esta estructura de organización de los proyectos de tesis en estos cuatro núcleos esenciales de investigación permitió a su vez, la selección de los tutores acordes a las potencialidades científicas de cada uno de ellos en una de estas temáticas.

Este proceso potencia la pirámide investigativa, donde los docentes-tutores podrán producir investigación generativa, incorporando a su proceso investigativo los resultados de la investigación formativa realizada por sus tutorados en estos proyectos de tesis.

*Cátedra Integradora: una perspectiva holístico-curricular del desempeño profesional*  
La asignatura de Cátedra Integradora, ofreció una visión holística de los contenidos esenciales desarrollados durante todo el proceso formativo con fines investigativos.

Se centra en una perspectiva transdisciplinar donde se integran todos los contenidos necesarios alrededor de la solución de un problema práctico y real del desempeño profesional. Se logra aquí articular conocimientos, destrezas y valores en torno al ejercicio de la competencia investigativa, que en su momento fueron tratados de manera mayormente fragmentada en diversas asignaturas de la especialidad.

Se asume aquí la complementariedad, que como principio: "subraya la incapacidad humana de agotar la realidad con una sola perspectiva, punto de vista, enfoque, óptica o abordaje, es decir, con un solo intento de captarla. La descripción más rica de cualquier entidad (...) se lograría al integrar en un todo coherente y lógico los aportes de diferentes personas, filosofías, métodos y disciplinas" (Martínez Miguélez, 1997, p. 98).

De este modo, el estudiante es capaz de asumir el enfoque complejo (Morín, 1999) como la única alternativa de pensamiento y acción viable para dar respuestas coherentes e integradoras a los problemas de su práctica profesional educativa.

El estudiante, entonces, sistematiza aspectos teóricos y metodológicos relacionados con la filosofía, la lingüística, la pedagogía, la didáctica de las lenguas extranjeras, la psicología, la sociología, la literatura, la historia u otras ciencias necesarias, logrando una actitud consciente, que emana de la práctica investigativa en contextos reales, ante la inexistencia de fronteras inter-ciencias. De este modo, al propiciarse un amplio enfoque sobre la urgencia teórico- fáctica de enfrentar la investigación pedagógica contemporánea mediante complejos procesos holísticos, los estudiantes-investigadores fueron capaces de reconocer la necesidad de la búsqueda de áreas de convergencias culturales y científicas, lo que les llevó a desarrollar la indagación, la argumentación, la crítica y la creatividad en la propuesta de soluciones, desde una cosmovisión inter-científica basada en fundamentos epistemológicos que fueron reflejados en los marcos teóricos de sus tesis.

Esta asignatura se organizó en torno a la investigación en dos grandes núcleos de contenidos que se identifican con las destrezas receptoras (lectura y audición) y las destrezas productivas (escritura y expresión oral). Estos dos grandes grupos, entonces, en sus subdivisiones internas, coinciden con los cuatro grandes campos de organización investigativa, propuestos a los estudiantes en la asignatura de metodología de la investigación, lográndose así, una interdisciplinariedad funcional entre ambas asignaturas.

En este proceso ambas asignaturas se aglutinaron alrededor de los temas de investigación propuestos por los estudiantes, dotándolos de las herramientas necesarias para intervenir en la práctica educativa.

Esta cátedra, además, se interrelaciona con la asignatura de Epistemología, pues facilitó al futuro profesional la comprensión integradora de la naturaleza científica compleja de su desempeño docente, contribuyendo a la consecución de su perfil de egreso, a través del saber, el hacer, el ser y el convivir como docente comprometido con el mejoramiento social, mediante:

- Manejo de fundamentos teóricos, metodologías y estrategias de enseñanza que desarrollen un aprendizaje de lenguas extranjeras reflexivo, por descubrimiento, participativo y en contextos de aplicación de las destrezas comunicativas.
- Solución creativa de problemas emergentes de la praxis profesional, relativos a la competencia comunicativa, sustentando epistemológica y metodológicamente.

Es importante reconocer que este proceso de gestión académico- investigativa, dentro de la Cátedra Integradora, implica un reto para los docentes que la faciliten, pues como condición indispensable, es necesario poseer una profunda formación en las esencialidades y actual desarrollo de la diversidad de ciencias que sustentan la profesión, así como una sentida formación didáctica que permita su integración funcional desde el salón de clases, en función de la diversidad de marcos teóricos y propuestas de investigación a construir.

El docente, entonces, debe ser capaz de lograr un equilibrio entre lo individual y lo grupal, entre su propia formación previa y los desafíos de esta nueva propuesta, para poder satisfacer, de manera dinámica e integradora las necesidades de los estudiantes de aprender a hacer investigación educativa, con sólida formación epistemológica holística.

En tal sentido, se reconoce que, en algunos casos, existieron dificultades en cuanto al desempeño docente que frenaron el potencial desarrollo de los estudiantes, pues ha resultado difícil asumir los retos de enfrentar un nuevo proceso integrador y, por ende, audaz, que deberá comenzar a marcar los caminos para el perfeccionamiento integrador de la formación investigativa, no solo en la unidad de titulación, sino también en la formación básica y la profesional.

*¿Redacción o narrativa? Una construcción textual argumentativa para la comunicación de los resultados de la investigación*

En el Reglamento al Régimen Académico (2013) se hace referencia a la necesidad de desarrollar habilidades comunicativas para la elaboración de narrativas académicas y científicas. Sin embargo, este término "narrativa" se ha estado identificando indistintamente con el de tesis, texto científico, memoria de investigación u otros similares.

Es interés de este artículo, precisar que debe entenderse por narrativa el producto de la producción científica, académica y profesional sistemática durante un amplio período que logra caracterizar la evolución y consecuentes transformaciones en la madurez epistemológica y praxiológica de quien la produce.

Por ende, puede estar caracterizando a individuos, grupos de investigadores - docentes, profesionales- o pueden llegar a caracterizar las tendencias en la producción científica institucional, empresarial u otras que, como grandes grupos humanos, han ido generando cíclicamente su propia sabiduría (Matos & Cruz, 2015).

Por tanto, una tesis de grado o postgrado no es una narrativa en sí misma, sino que sigue constituyendo un informe, reporte o memoria de investigación que pasa a formar parte de la narrativa de su autor o de los sujetos involucrados en su producción y, a la vez, de la institución a las que estos pertenecen.

Una narrativa, entonces, se genera mediante el proceso de construcción socializada del conocimiento que, de manera holística, refleja la historia evolutiva de su gestión y que va generando una cultura de la producción científica.

Siendo así, los estudiantes fueron adiestrados en la construcción de textos, por medio de la justificación, la crítica científica, la valoración, en su interrelación con los procesos hermenéuticos de comprensión, explicación e interpretación, lo que obviamente dista de una narración y se identifica plenamente con un texto argumentativo.

En esta asignatura de Narrativa Científica se desplegó un entrenamiento en redacción científica por medio de la escritura por procesos, privilegiando el estilo científico. Por tanto, respecto al léxico y la estructura gramatical, se ejercitó la redacción para lograr que la expresión se adaptase adecuadamente a la precisión y exactitud del pensamiento científico.

Los docentes enfatizaron la necesidad de utilizar palabras unívocas y especializadas, así como expresiones abstractas que sirven, por ejemplo, para resumir lo dicho, para expresar explícitamente las relaciones de existencia, posibilidad, necesidad, causalidad, finalidad, etc., que se establecían al interior de los constructos trabajados.

Asimismo, se potenció la construcción estilística de la sintaxis textual, cuidándose el uso correcto de oraciones bimembres, de voz pasiva y oraciones subordinadas hasta de cuarto grado, utilizando preferentemente ciertas conjunciones interrelacionados.

Es pertinente destacar, que los estudiantes sistematizaron en la práctica de la redacción de sus tesis, desde el contexto académico- investigativo, las normas de la American Psychological Association (APA) (2010) sexta edición, respondiendo a lo establecido en la estructura de tesis de titulación de la Facultad.

De este modo, se sentaron las bases para que los estudiantes puedan incorporarse al tan necesario proceso de comunicación epistémica de los resultados de sus investigaciones, dando a conocer así a la comunidad académica internacional, los aspectos más significativos revelados en sus tesis de grado. Se compartió, además, para esto, orientaciones respecto a las publicaciones indexadas en bases de datos de prestigio internacional, que pudieran aceptar artículos científicos de naturaleza exploratoria, descriptiva y propositiva, coherentes con el tipo de investigación realizada en estas tesis de titulación, de modo que los estudiantes se motiven a comenzar a transitar, con ayuda de sus tutores, en el complejo camino de la publicación internacional en revistas de prestigio.

### **Conclusiones**

En sentido general, en todas las asignaturas se desplegaron los métodos de proyecto, por tareas e investigativo, los profesores se constituyeron en acompañantes de este proceso, estableciendo un proceso evaluativo sistemático e interdisciplinario que evidenció los logros en la construcción científica de los proyectos de titulación, además, la evaluación no utilizó la aplicación de los exámenes tradicionales, sino una evaluación final integradora de todas las asignaturas que consistió en la sustentación de la primera versión de su proyecto investigativo.

Finalmente, es necesario afirmar que la presente investigación praxiológica ha sido capaz de revelar una lógica esencial para la gestión del proceso de culminación de estudios en educación superior, a partir de la integración de la formación académica e investigación formativa. Por ende, ya se ha comenzado a transitar la brecha en las investigaciones de Pedagogía de la Educación Superior respecto a este estadio final de la formación en el que muchos estudiantes tradicionalmente abandonan o posponen las acciones finales para la obtención de los títulos académicos que los acreditan como profesionales, afectando así, no solo los índices de acreditación de la calidad de las instituciones, sino también y muy especialmente, su propia inserción laboral y el crecimiento socio- profesional de sus comunidades.

La modelación sistémica realizada al proceso de gestión académico- investigativa de la Unidad Curricular de Titulación implica una respuesta teórico-metodológica que argumenta una vía para superar las falencias en el proceso de implementación curricular de la culminación de estudios lo que ha logrado potenciar la respuesta universitaria a las demandas sociales de profesionales graduados de esta carrera.

Estos resultados de investigación son factibles de ser generalizados a una diversidad de carreras universitarias, teniendo como condición básica el profundo dominio de la lógica esencial de la profesión y del plan de estudios de la carrera de la que se trate, de modo que sea posible contextualizar esta propuesta.

### *Limitaciones del estudio y proyecciones*

A pesar de los logros declarados en el acápite de Resultados, hasta el momento en que se redacta este artículo existe un 18% de la totalidad de estudiantes matriculados a esta Unidad de Titulación que aún no logran entregar la versión final de sus tesis, por dificultades en la sistematicidad de las tutorías, que debieron haber recibido, posteriores a las horas clases planificadas, como parte de las asignaturas ya descritas. Se hace necesario, entonces, asumir un nuevo enfoque en cuanto a las tutorías de tesis, que vaya más allá de la tradicional revisión del informe escrito que se acostumbra realizar.

### *El coaching en titulación*

Se propone, entonces, entrenar a los docentes en los modernos procesos de coaching educativo, de modo que su labor trascienda hacia un acompañamiento constante y personalizado del estudiante, donde se le brinden no solo las orientaciones referidas a la investigación en sí, sino que también se le motive a perseverar en su proceso de culminación de estudios, más allá de las dificultades que pudieran aparecer. Asumir la metodología del coaching educativo en este ámbito implica desarrollar entre docentes y estudiantes un compromiso profesional y afectivo que ha de redundar en la elevación de la calidad del proceso: "porque se entiende que la aplicación del coaching transporta a las personas, desde donde se encuentran hoy, hacia donde les gustaría estar mañana, siendo el coach el facilitador de este viaje" (Bayón, F.; Cubeiro, J.C.; Romo, M.; Sainz, J.A., 2006, p.7).

Se propone asumir esta metodología, ya que considerando lo planteado por Sánchez Mirón & Boronát Mundina (2014) "se basa en el establecimiento de metas personales y en la ejecución de una serie de acciones planificadas que permiten al sujeto poner en práctica determinadas formas de ser y de actuar." (p.1).

Se hace necesario, además, garantizar la actualidad científica de los docentes en relación con el enfoque complejo desde las ciencias pedagógicas y potenciar su flexibilidad para integrar en un todo único, las partes de un proceso que ya no puede seguir estando fragmentado.

De igual modo, los docentes deberán integrarse a los procesos institucionales de investigación generativa, pues de lo contrario se estaría tratando en las aulas un proceso que les es ajeno: solo quien se desempeña en lo que promulga, es capaz de hacerlo con profundidad, sin temor a los riesgos de la incertidumbre.

### **Referencias bibliográficas**

- Barba J., González- Calvo, A. & Barba- Martín, M. (2014). Que la fuerza esté contigo: desvelar el lado oscuro de la investigación en educación. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 7 (14), 3. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2810/281032883010.pdf>
- Bayón, F.; Cubeiro, J.C.; Romo, M.; Sainz, J.A. (2006). *Coaching realmente*. Madrid: Pearson Prentice Hall. p.7.
- Blum, L. D. (2010). The All-But-the-Dissertation Student and the Psychology of the Doctoral Dissertation, *Journal of College Student Psychotherapy*, 24: 2, 74 — 85. DOI: 10.1080/87568220903558554.
- Bridgmon, K. D. (2007). All but dissertation stress among counseling and clinical

psychology students. *Dissertation Abstracts International*, 68(3), no. AAT3257723

Consejo de Educación Superior. (2013). Reglamento al Régimen Académico. Quito, Ecuador. Recuperado de:  
<http://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/documentos/reglamento-de-regimenacademico-2013.pdf>

De la Ossa, V. J., Pérez, C. A., Patiño, P., Montes, V. (2012). Editorial. La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*, versión On-line ISSN 1729-214X. Recuperado de:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. (s/f). Instructivo de Transición de la Ejecución de la Unidad Curricular de Titulación. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: <http://filosofia.edu.ec/wp-content/uploads/2015/07/INSTRUCTIVO1.pdf>

Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional, Universidad del País Vasco (2004). La sistematización, una nueva mirada a nuestras prácticas. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/0B1VcrqAOJd\\_zOHB6eEtXyTFIU00/view](https://drive.google.com/file/d/0B1VcrqAOJd_zOHB6eEtXyTFIU00/view)

James L. (2010) ABD: All But Dissertation. Statistics Solutions. Recuperado de:  
<http://www.statisticssolutions.com/wp-content/uploads/kalinspdf/singles/abd-all-but-dissertation.pdf>

Jiménez P., Díaz R, & Catalá C. (2011). La preparación para la culminación de estudios de Contabilidad y Finanzas de la SUM, Cabaiguán, Cuba. *Revista Iberoamericana de Educación (RIES)*, 2, 5, 126-140. Recuperado de:  
<http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/150>

Martínez, M. (1997). *El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. e.2. México: Trillas; p.98 (1ª edic. Barcelona: Gedisa, 1993).

Matos & Cruz. (2011). La práctica investigativa, una experiencia en la formación doctoral en Ciencia Pedagógica. Ediciones UO, Cuba. Recuperado de:  
<https://es.scribd.com/doc/69007674/Libro-Practicainvestigativa-Eneida-Lorna-2011>

Matos & Cruz (2015). Construcción epistémico participativa de la armonización curricular en Ecuador: su ejemplificación en la Universidad de Guayaquil. *Did@scalia: Didáctica y Educación*, 6, 3, 1-20. Recuperado de:  
<http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/361/316>

McDermott, B. J. (2002). The utility of perceived stress, locus of control, and Type A behavior pattern as predictors of doctoral degree completion in a non-traditional EdD program. *Dissertation Abstracts International*, 63(6), no. AAT 3055934.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Currículo Nacional de Inglés. Quito, Ecuador. Recuperado de:  
<http://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/09/01-National-Curriculum-Guidelines-EFL-Agosto-2014.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). Especificaciones al Currículo Nacional de Inglés. Quito, Ecuador. Recuperado de:  
<http://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2013/09/Curriculum\_Specifications\_EFL-SPECS\_-  
Level-A1.pdf

- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. París, Francia.
- Mujtaba, B. G. & Mujtaba, M. G. (2007). Challenges and Joys of Earning a Doctorate Degree: Overcoming the "ABD" Phenomenon. *Academy of Business Disciplines Proceedings*; November 1-3; Fort Myers Beach, Florida. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.490.955&rep=rep1&type=pdf>
- Parra C. (2004) Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y educadores*, 7: 57-77. Recuperado de: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549>
- Publication Manual of the American Psychological Association. Washington, EUA. Recuperado de: <http://www.hse.ru/data/2013/12/06/1336424472/APA%20Manual%206th%20Edition%20%281%29.pdf>
- Ramírez R. (2016) Universidad urgente para una sociedad emancipada. SENESCYT-IESALC, Quito, Ecuador. Recuperado de: [http://catedras.ciespal.org/unesco/wp-content/uploads/sites/7/2016/04/ UniversidadUrgenteRR.pdf](http://catedras.ciespal.org/unesco/wp-content/uploads/sites/7/2016/04/UniversidadUrgenteRR.pdf)
- Restrepo Gómez B. (2003) Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, núm. 18, mayo, 2003, pp. 195-202. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>
- Restrepo Gómez B. (2016) Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. Recuperado de: [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502\\_doc\\_academico5.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico5.pdf)
- Sánchez Mirón, B. y Boronat Mundina, J. (2014). Coaching Educativo: Modelo para el desarrollo de competencias intra e interpersonales. *Educación XX1*, 17 (1), 221-242. doi: DOI: 10.5944/educxx1.17.1.1072. p. 1.



## **El proyecto de vida como reto educativo: Biografía del Desarrollo Integral del estudiante de Educación de Básica Superior**

### **The life project as an educational challenge: Biography of the Integral Development of the student of Higher Basic Education**

Lic. Ericka Figueroa Martínez, Mgs<sup>1</sup>  
[ericka.figueroama@ug.edu.ec](mailto:ericka.figueroama@ug.edu.ec)  
Econ. Pedro Iglesias Mora, MSc<sup>2</sup>  
Ing. Merle Iglesias Mora, MSc<sup>3</sup>

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### **RESUMEN**

El trabajo se enfoca en la revisión bibliográfica del docente de Educación Básica Superior, donde se muestra la ausencia de los manifiestos del Proyecto de Vida, su carente presentación en el escenario educativo y el enlace del Proyecto Educativo Institucional, lo cual permite indicar la existencia de este vacío, esto se demuestra en las pocas publicaciones del tema y por eso se justifica esta investigación; la revisión bibliográfica dentro de los métodos científicos utilizados permite al estudiante de Cuarto Semestre de la Carrera de Educación Básica inferir en su ausencia y los pocos documentos encontrados ponen de manifiesto la ínfima validez que se toma como resultado de un proceso lógico y métrico del estudiantado que es tutorado; la metodología es la observación directa a través de un focus group (12 estudiantes) del aula de clase que participaron en un proyecto áulico, vivenciando con la ejemplificación in situ en la escuelas de la zona 8 Guayaquil, Duran y Samborondón. El Proyecto de Vida presentado tiene una perspectiva de tipo personal, cultural y de desarrollo humano; este cuestionario contiene preguntas sencillas y particulares, el cual permite la interacción entre el docente tutor y el estudiante de Educación Básica Superior a través de un enfoque sistémico contemporáneo. Es necesario que el docente – tutor conozca biográficamente a sus estudiantes para que este a su vez potencialice su desarrollo integral y perfeccione el desarrollo humano en cada uno de ellos para su posterior integración social.

**Palabras clave:** Desarrollo integral, Proyecto de Vida, Proyecto Educativo Institucional

---

<sup>1</sup>Gestora de Formación Pedagógica y Ambientes de Aprendizajes. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Ecuador

<sup>2</sup>Docente de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador

<sup>3</sup>Docente de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador

**ABSTRACT**

The work focuses on the bibliographic review of the teacher of Higher Education, which shows the absence of manifests of the Life Project, its lack of presentation in the educational scenario and the link of the Institutional Educational Project, which allows to indicate the existence of This void, this is demonstrated in the few publications of the subject and for that reason this investigation is justified; The bibliographic review within the scientific methods used allows the student of the Fourth Semester of the Basic Education Career To infer in its absence and the few documents found reveal the very small validity that is taken as a result of a logical and metric process of the student body that is tutored; The methodology is the direct observation through a focus group (12 students) of the classroom that participated in an aulic project, living with the exemplification in situ in the schools of zone 8 Guayaquil, Duran and Samborondón. he Life Project presented has a personal, cultural and human development perspective; This questionnaire contains simple and particular questions, which allows the interaction between the teacher-tutor and the student of Higher Education through a contemporary systemic approach. It is necessary that the teacher - teacher biographically learns his students so that this in turn potentiates their integral development and perfects the human development in each one of them for their later social integration.

**Keyword:** Integral development, Life Project, Institutional Educational Project

**Introducción**

Los docentes deben reconocer la importancia del Proyecto de Vida de sus estudiantes de Educación Básica Superior como biografía de sus percepciones y perfiles académicos, reconociendo sus fortalezas y debilidades, al ser esta una semblanza de sus tutorados, la misma que permite al docente -tutor promover esas fortalezas y disminuir sus debilidades, como parte de su formación docente, involucrará a la familia y traerá a la palestra del claustro educativo la ralea. (Gajardo, 1999) "Las escuelas están en crisis y también lo están las personas que se encuentran a cargo de ellas. Las escuelas han perdido su horizonte hasta hace poco, no cuestionando el título de legitimadores de la educación" (pág. 32), la reflexión está en los docentes, los cuales creen que al ser portadores del conocimiento ya es suficiente para enfrentar el gran reto de formar la nueva generación, sin tener en cuenta la importancia esencia de los valores que deben desarrollar en cada uno de ellos, el currículo oculto no ha muerto sino que ha transmutado a la transversalidad del mismo dentro de cada cátedra; los valores que se han desubicados en el seno del hogar; producto de la migración, familias disfuncionales y una serie de aditivos que desunen la palabra nuclear llamada: familia y esta es la base de todo ser humano para su posterior comportamiento social al no estar fomentada se debe trabajar directamente en las escuelas para recuperar lo que esta no solidifico en su momento y es aquí donde se intensifica la labor del tutor con el Proyecto de Vida a aplicar.

La escuela debe ser el escenario propicio para desarrollar el Proyecto de Vida que a futuro promulgará la empatía no sólo del mundo laboral sino social. (Noro, 2000) "La escuela como ámbito, como estructura edilicia, como espacio común, público y compartido de las actividades educativas se convierte en un escenario en el que los actores institucionales representan diversos papeles..."(pág. 18), es decir, que la escuela a través de los docentes desarrollan estrategias motivadoras de personalidad,

desempeño académico y vinculación en la comunidad que les permita ser ciudadanos del mundo actual capaces de desempeñar su cultura sin vergüenza y prejuicios.

Los estudiantes del Subnivel de Educación Básica y el cual a través de un consenso de Focus Group el cual muestran Hernández, Fernández y Baptista (2014), como ideal para utilizar entre dos grupos de 12 estudiantes para lograr un enfoque efectivo, a través de preguntas claves del tema en las que se destaca la importancia de la biografía estudiantil, sus procesos académicos su perfil y perspectiva laboral en el futuro.

(Senge, 2000) "El dominio personal, es la disciplina que permite aclarar y ahondar continuamente nuestra visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente" (pág. 25), es una de las propuestas del proyecto áulico que el tutor-docente desarrolle estrategias de conducta y coach para el aprendizaje significativo de la vida.

Vemos al YO (estudiante) como una "organización" con una visión inter, multi y transdisciplinaria de manera integral permitiéndole identificar y comprender con mayor claridad, las múltiples causas y consecuencias de sus acciones a través de una serie de preguntas enfocadas en este modelo.

La elaboración de un proyecto de vida, debe considerar aspectos tales como: el entorno y conocimiento de la persona; la búsqueda de información para satisfacer las inquietudes y posibilidades que los rodean, para alcanzar las metas propuestas; y la flexibilidad, que no debe faltar, pues los seres humanos poseen múltiples intereses, habilidades y la capacidad de rectificar, además los resultados no dependen sólo de la persona. Al definir un proyecto de vida las personas podrán defender lo que piensan, sus intereses y formarse un carácter menos vulnerable al medio. Una de las propuestas en las que se basa el Proyecto de Vida, es la implementación de los valores que representan el espíritu del ideario del PEI, es un documento que claramente identifica el compromiso moral y ético sobre los educandos en el cual reposa el compromiso de hacer de un niño/a un ente integral.

Según Noro (2010), "Las actitudes constituyen un sistema relativamente estable de percepciones y evaluaciones, de sentimientos y emociones, de tendencias a la acción, organizado en relación a una situación significativa o con un objeto propuesto. Engloban elementos perceptivos, interpretativos y valorativos, y una disposición a la acción interior o exterior" (pág. 41).

El proceso del Proyecto de Vida que se presentó a los estudiantes de Educación Básica Superior, es un esquema utilizado en las diferentes instituciones educativas con un gran significado de independencia y creatividad, potenciando construir proyectos en los que el hombre despliega sus aptitudes y recursos, anticipa un futuro en el que la meta de la autorrealización despierta y sostiene ese despliegue, dichos proyectos giran de modo especialmente destacado en torno de dos grandes cuestiones, el amor y el trabajo.

Para que el hombre pueda construir su proyecto de vida, debe cumplir con ciertas condiciones básicas, de tal suerte que asegure la conservación y el desarrollo de sus potencialidades. Esas condiciones surgen de la interacción hombre-mundo, desde su

hogar, siendo el docente el que cambie la cosmogonía del estudiante siendo la escuela un lugar ambientado a la creatividad, pero es más un internalizado de valores.

### **Desarrollo**

La respuesta Vygostkyana de la situación social del proyecto de vida está enfocada en el uso por parte de los seres humanos de signos, para mediar las relaciones entre las personas. Para clarificar el papel que juega el lenguaje en el surgimiento de actividades cognoscitivas estrictamente humanas, consideremos en mayor detalle dos rasgos esenciales de la secuencia de desarrollo antes descrita: (1) mediación a través de signos, y (2) internalización de estos signos, estos signos están visualizados dentro de esta investigación en su árbol genealógico que debe ser un momento de internacionalización de sus raíces, reconociendo desde donde se vive, por ser un país multiétnico y pluricultural, llamado Ecuador. La otra opción dentro de la investigación es la realización de inteligencias por eso la necesidad de la presencia del DECE y luego se realizará un reconocimiento de sus habilidades por parte de su propio testimonio, sin que el tutor desmerezca la capacidad y competencia que tenga el estudiante, más bien indicará en que ámbitos profesionales desarrollará en el mundo laboral esta habilidad, afianzando la confianza en el estudiante.

El proyecto o plan de vida representa, entonces, en su conjunto, "lo que el individuo quiere ser y lo que él va a hacer en determinados momentos de su vida, así como las posibilidades de lograrlo" (D'Angelo, 1986, pág. 67). El proyecto de vida desempeña, una función de integración direccional, valorativa e instrumental, de las orientaciones de la personalidad, con los modos posibles de su realización concreta en la actividad, conservando la unidad de sentido general de toda la personalidad.

Para fomentar un proyecto de vida se basa en la familia y la escuela juega un rol esencial en ellos pues esta enfoca las necesidades del estudiante en función de las exigencias de la sociedad y del medio que los rodea; es por ellos que el estado se preocupa por el área fiscal propone una rendición de cuenta no sólo de tipo legal sino moral, en el caso del Estado Ecuatoriano se caracteriza por la mejora y desarrollo de sus ciudadanos en el área educativo está establecido desde la perspectiva de las unidades del milenio. "El estado asume un rol central en la formación de maestros y la docencia se constituye históricamente como profesión de Estado por decisión del propio Estado en el contexto de la organización nacional y de la integración del país" (Noro 2010, pág. 36).

Los esquemas que ayudan a que la institución educativa mejore un proyecto de vida estudiantil en relación de la necesidad integral de estudiante está basado en la política pública debe estar expuesto de la siguiente manera:

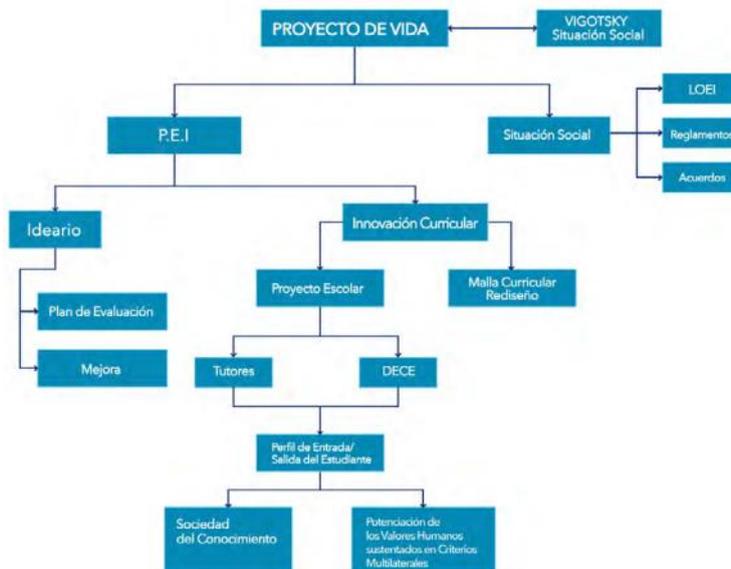
#### *Integración con la comunidad*

Plan Educativo Institucional que contempla una perspectiva estratégica, el cual incorpora articuladamente a los padres de familia, la comunidad y diversos sectores sociales, productivos, culturales, deportivos, entre otros.

#### *Organigrama*

Las escuelas deben desarrollar Proyectos de Vida como parte de su proceso educativo y el correcto funcionamiento de estas etapas debe promoverlo el Directivo, la

aportación de esta investigación está desarrollada en este cuadro Organigrama Proyecto de Vida que se presenta a continuación:



**Gráfico 1: Organigrama del Proyecto de Vida**

Fuente: MSc Ericka Figueroa Martínez 1-Docente Universitaria Carrera de Educación Básica

*Generalidades del Proyecto de Vida*

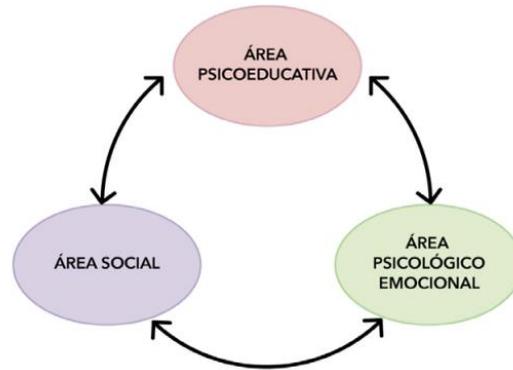
Este incluye los elementos más importantes que deseas que haya en tu vida. Es un bosquejo de cómo quiero que sea mi vida, de qué quiero que haya en ella cómo me integraré a la sociedad a partir de este proyecto: relaciones, actividades, personas, lugares, cosas, trabajo, familia.

El punto de partida Mi situación: Mis fortalezas y debilidades. Autobiografía: Se realiza en forma de preguntas sus intereses y la influencia general de personas en su vida, entre otros. Rasgos de mi personalidad: Entre ellos pueden estar los aspectos que no le gustan y los que le gustan como: aspecto físico, relaciones sociales, vida espiritual, vida emocional, aspectos intelectuales y aspectos vocacionales Quién soy: Que impulsa al desarrollo y como influyo en los cambios y ellos en la personalidad, acciones que pudiera tomar, entre otros.

*¿Quién seré? Convertir sueños en realidad:* Futuros sueños que pueden o no ser alcanzados, las realidades que los favorecen, entre otros Reconoce su identidad intercultural a través del árbol genealógico.

Reconoce sus fortalezas al realizar acciones mejor que otras personas (oficios) Aplicar el Test de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

1. ÁREA PSICOEDUCATIVA
2. ÁREA PSICOLÓGICO EMOCIONAL
3. TRABAJO SOCIAL



**Gráfico 2: La estructura que el manejo del DECE del Ecuador en función del Proyecto de Vida**

Fuente: Elaboración propia

Se cumple con el objetivo planeado de desarrollar competencias de prácticas docentes en estudiantes de la Carrera de Educación Básica a través del estudio y mejora del Proyecto de Vida como biografía estudiantil, a su vez un medio potenciador de lo personal, cultural y de desarrollo humano en estudiantes de Educación Básica Superior de la Zona 8.

En el informe de la UNESCO, menciona que aprender a hacer está relacionado estrechamente con la formación profesional y con la forma como se enseña al alumno a poner en práctica sus conocimientos. En el caso de aprender a ser abarca el despliegue completo del ser humano; además, en relación con el desarrollo personal, nuevamente menciona que "este desarrollo del ser humano, que va del nacimiento al fin de la vida, es un proceso dialéctico que comienza por el conocimiento de sí mismo y se abre después a las relaciones con los demás" (Delors, 1996. pág. 10).

El proyecto áulico desarrollado en la Carrera de Educación Básica a través de un análisis de la situación problémica de educación básica de la Zona 8 (Guayaquil, Durán, Samborondón) demuestra el desconocimiento en los docentes del Proyecto de Vida y su praxis es tomada a menos, sin la responsabilidad necesaria para esta noble misión; después de este diagnóstico de observación directa los estudiantes recolectaron los datos he indicaron en sus resultados que los docentes no reconocen este proyecto de vida como un medio biográfico de contenido oportuno para direccionar a los estudiantes en su desarrollo integral.

Para la obtención de los resultados se llevó a cabo 1 focus group de 12 estudiantes en las instalaciones del Complejo Norte, Cuarto Semestre A1, los cuales fueron entrevistados a través de esta técnica y estos coinciden en la necesidad de que el tutor docente empodere su rol a través del proyecto de vida con una visión integral

dentro y fuera del aula. La docente justifico este proceso a través de un proyecto áulico que consistió en el desarrollo de la praxis educativa en algunas instituciones de la zona 8.

**Tabla 1: Participantes en el focus group**

Edad	Personal Seleccionado	Total
20-25	7	7
25-30	3	3
30-35	2	2
Total	12	12

Fuente: Elaboración propia

Universo: Hombres y mujeres de edades comprendidas entre los 20 y 35 años.

Las dinámicas de grupo se realizaron entre los días 25 al 30 de enero, Zona 8 (Guayaquil, Durán y Samborondón).

Las escuelas de las zonas no tenían un programa claro del proceso del Proyecto de Vida, por eso el 90% de las escuelas visitadas demuestran un desconociendo mientras que el 10% utilizan el documento como un requisito que existe el ministerio con el acuerdo 242-11.

### Conclusiones

El proyecto de vida y sus relaciones comunes con el devenir educativo de los noveles docentes que se enfocan en la educación básica superior, entre las habilidades y competencias de la praxis educativa deben empoderar su rol de tutores que permite tener una biografía clara de sus educandos.

### Recomendaciones

El Estado deben proponer Proyectos de Vida al MINEDUC1 a sus estudiantes a través de la visión cosmogónica de sus entornos y comunidades porque se debe visualizar a las instituciones por Distritos y Circuitos estas están sectorizaciones geo referenciadas deben tener las consignas educativas y académicas estandarizadas permitiendo la aportación social externa en los proyectos de vida de los estudiantes su propia realidad o contextos sociales; lo constructos deben ser trabajados a través de esta visión responsable de la codificación social del educando e interpretar su costumbres y emociones dentro del contexto educativo.

### Referencias Bibliográficas

D'Angelo Hernández, O. (1986). Proyecto de vida y desarrollo integral humano. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULOS/ArticulosPDF/07D050.pdf>

- Delors, J. (1996.). Los cuatro pilares de la educación. En: *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, 91-103, Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- Gajardo, M. (1999). *Reformas Educativas en América Latina: Balance de una Década*. Santiago, Chile: Preal/Documentos.
- Gajardo, M. (1993). Ivan Illich. *Perspectiva Unesco*, vol. XXIII, nº 3-4, 808-821.
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Noro, J. (2000). *Subsidios y estrategias para el crecimiento personal de las instituciones*. Rosario Santa Fe: Didascalía.
- Noro, J. (2010). Actitudes y valores puerta 1Ministerio de Educación de entrada a una nueva escuela significativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4.
- Noro, J. (2010). Actitudes y valores puerta de entrada a una escuela nueva significativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 3.
- Noro, J. (s.f.). *Biblioteca Docente*. Obtenido de Educrea: <http://educrea.cl/formación-de-formadoresdocentes-funcionales-al-sistema-intelectuales-criticostransformadores/>
- Senge, P. M. (2000). *La Quinta Disciplina*. Recuperado de [https://www.academia.edu/33324954/La\\_quinta\\_disciplina\\_Peter\\_Senge\\_FREEL\\_IBROS\\_ORG](https://www.academia.edu/33324954/La_quinta_disciplina_Peter_Senge_FREEL_IBROS_ORG)



## **Análisis de los Microcréditos de las MIPYMES en el Sector Sergio Toral 1, Guayaquil**

### **Analysis of the microcredits of MSMES in the Sergio Toral 1 Sector, Guayaquil**

María Tamara Ortiz Luzuriaga, MAE<sup>1</sup>

[maria.ortizl@ug.edu.ec](mailto:maria.ortizl@ug.edu.ec)

Sonia Vizueta León, MAE<sup>2</sup>

[sonia.vizuetal@ug.edu.ec](mailto:sonia.vizuetal@ug.edu.ec)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### **RESUMEN**

La informalidad y la baja cultura financiera son factores característicos de los sectores poco desarrollados económicamente e inclusive de los emprendedores en etapa inicial, quienes acuden por financiamiento a personas informales sin ser consciente de los altos costos y demás riesgos de estos créditos. En muchos países en vía de desarrollo, el microcrédito es otorgado para implementar una actividad comercial, potenciar un negocio, o para optimizar los recursos. El objetivo de esta investigación es realizar un análisis de las principales fuentes de financiamientos para microcréditos de la micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en el sector Sergio Toral 1. El tipo de investigación utilizada fue descriptiva con un enfoque cuantitativo basado en un estudio de tipo longitudinal del período 2011-2014. Los métodos empíricos aplicados fueron la observación y encuesta para analizar la realidad del sector. Los informantes claves fueron determinados de manera no probabilística, escogiendo 35 microempresarios a conveniencia del autor. Como conclusión, se evidenció la importancia de una entidad financiera orientada a las MIPYMES para el desarrollo sostenible de estos sectores y la necesidad de capacitación para los beneficiarios del microcrédito para optimizar los recursos concedidos.

**Palabras Claves:** Microcréditos, Sistema Financiero, Desarrollo Económico, Micro finanzas

---

<sup>1</sup>Docente Universidad de Guayaquil. Ecuador

<sup>2</sup>Docente Universidad de Guayaquil. Ecuador

**ABSTRACT**

Informality and low financial culture are characteristic factors of underdeveloped sectors and even entrepreneurs in early stage, who seeks financial in informal people without being aware of the high costs and other dangers of these credits. In many developing countries, the microcredit is awarded in order to implement a commercial activity, enhance a business, or optimize the resources. The objective of this research is to make an analysis of the main financial sources for microcredits of micro, small and medium-sized enterprises (MIPYMES) in the sector Sergio Toral 1. The type of research used was descriptive with a quantitative approach based on a longitudinal study of the period 2011-2014. The empirical methods used were observation and survey to analyze the reality of the sector. Key informants were determined in a not probabilistic method, choosing entrepreneurs by convenience of the author. As conclusion, it was evidenced the importance of a financial institution aimed for MIPYMES for the sustainable development of these sectors and the need of training for the beneficiaries' microcredit in order to optimize the resources.

**Keywords:** Microcredits, Financial System, Economic Development, Micro finance

**Introducción**

El desarrollo económico de los países en vías de desarrollo se ve afectado por las innumerables barreras en la obtención de créditos corporativos, debido a la crisis económica que afecta a toda la región latinoamericana.

Las micro, pequeña y mediana empresas (MIPYMES) representan alrededor del 90% de las entidades productivas en el país, siendo estas unos de los principales motores en el resurgimiento de las economías contribuyendo al desarrollo social. Un problema es que no todos los bancos de la localidad extienden préstamos a pequeños negocios, y los que lo hacen no brindan asesorías técnicas y capacitaciones como mecanismo de sostenimiento y desarrollo de los mismos. Las alternativas de financiamiento en el Ecuador son varias: tarjetas de crédito para financiar compras a plazos de hasta 5 años, créditos pre aprobados por instituciones financieras o usureros que facilitan el acceso a préstamos para quienes no tienen posibilidades de llegar a una institución financiera, sin ningún tipo de barrera.

La dificultad que afrontan las MIPYMES y comerciantes de sectores vulnerables y pocos desarrollados es que no son sujetos de créditos por muchas entidades financieras, debido a su nivel de vida, a que su actividad económica no es considerada sustentable, a que sus ingresos no son fijos. La mayoría no cuentan con la documentación necesaria o no cumplen con el perfil requerido. Los requisitos que solicitan las principales entidades financieras son considerados como grandes barreras por parte de las MIPYMES, principalmente por la variedad de documentación solicitada de soporte como: RUC, declaraciones tributarias, facturas de compras a proveedores, certificados comerciales, etc.

Adicionalmente, se exige estabilidad domiciliaria y comercial que en muchos casos debe ser superior a un año; solicitan un rango de edad mínimo y máximo, garantes, e inclusive garantías prendarias.

La falta de financiamiento es una de las grandes barreras que limitan el desempeño de los emprendimientos y las MIPYMES, los microempresarios al enfrentarse a estos problemas buscan alternativas no reguladas para obtención de financiamiento aceptando altos costos y riesgo inherentes a estos tipos de créditos. El objetivo

principal de la presente investigación es realizar un análisis de las principales fuentes de financiamientos para microcréditos en MIPYMES, enfocándose en el estudio de los beneficiarios de microcréditos en el sector de la Sergio Toral 1.

Esta población se encuentra al noroeste la ciudad de Guayaquil, considerada entre los más pobres, con alto índice de vulnerabilidad por la ausencia de un trabajo estable, dado que poseen un nivel de educación básica. Este sector tiene un comercio fluido, en su mayoría se brindan crédito cubiertos los fines de semana.

Las micro finanzas consisten en la provisión de servicios financieros a sectores de bajos ingresos y moderados para desarrollar actividades económicas para mejorar su calidad de vida. El microcrédito radica en préstamos de monto pequeños sin garantía real otorgados una persona o grupo de personas para iniciar o ampliar su propio emprendimiento (SBS, 2011). El éxito del microcrédito consiste en el apoyo al desarrollo de la comunidad para superar la pobreza y el bajo crecimiento impuesto por el crédito de los usureros. La relación con el sector financiero permite al microempresario desarrollar una cultura de ahorro y de administración adecuada de sus finanzas, donde se involucra la administración de su negocio y sus ingresos y gastos familiares, e inclusive superar situaciones difíciles que afectan su producción, mejorando así su capacidad de crecer (Holguín, 2012).

En el Ecuador la normativa estableció el microcrédito como las operaciones de crédito otorgadas por valores no superior a US\$ 20.000, sea una persona natural o jurídica con un nivel de ventas inferior a US\$ 100.000, un trabajador por cuenta propia, o un grupo de prestatario con garantía solidaria destinadas a financiar actividades a pequeña escala. Adicionalmente, se incluye los emprendimientos de personas naturales no asalariadas, actividades que son la fuente de repago.

Estas operaciones se conforman por tres tipos de segmentos: microcrédito minorista, microcrédito de acumulación simple y microcrédito de acumulación ampliada. Los montos por operación y saldos adeudados determinan el segmento: menor igual a US\$ 3.000 para microcréditos minoristas, superior a US\$ 3.000 hasta US\$ 10.000 para microcrédito de acumulación simple y superiores a US\$ 10.000 para microcrédito de acumulación ampliada (BCE, 2009).

Operaciones superiores se convierten crédito Comercial-Pymes, otorgado a personas naturales o jurídicas, con ingresos por ventas mayor o igual a US\$ 10.000 y menor a US\$ 1'00.000. La normativa legal vigente mantiene las características del prestatario con un nivel de ventas inferior a US\$ 100.000 y restringe al microcrédito a las operaciones no superior a ciento cincuenta (150) remuneraciones básicas unificadas (COMYF, 2014).

#### *Cooperativa Sergio Toral 1*

Se encuentran asentados alrededor de 500 negocios, en su mayoría son emprendidos por los mismos propietarios en sus casas. Entre ellos encontramos actividades de cerrajería, de materiales de construcción, panaderías, peluquerías, bazar, comedores, vulcanizadoras, locales de abastos, mini despensas, cybers, ferreterías, farmacias, carretas de comida, locales de venta de películas y vendedores ambulante quienes pasan por casas entregando sus productos a crédito sin entrada.

En el año 2012 las condiciones de vida del sector estuvieron determinadas por: el 46% de la población tuvo una relación laboral, el 64% de las mujeres no tenían

trabajo remunerado, el 48% de las familias poseían un trabajador por núcleo familiar, el 20% de familias carencia de trabajo por algún miembro y el 32% de los hogares tenían 3 trabajadores por núcleo familiar (Fundación Hogar de Cristo, 2012). En el año 2014, el ingreso promedio mensual por familia fue de aproximadamente US\$ 450 a US\$ 500 teniendo dos trabajadores por familia y un promedio de 5 personas por hogar, cuando el costo de la canasta familiar básica para diciembre del 2014 se ubicó en US\$ 466,59 y el ingreso básico familiar mensual de un hogar tipo de cuatro miembros con 1,6 perceptores de ingreso fue de US\$ 634,67 (INEC, 2015).

Debido al nivel de vulnerabilidad, solo el 30% de las MIPYMES son financiadas por las cooperativas de ahorro, entidades financieras, y fundaciones; la diferencia acude a los préstamos informales (chulqueros). Quienes realiza préstamos a "chulqueros", usureros, obtienen de una manera rápida el dinero, pero con una tasa de interés del 20%. Las personas caen en este círculo ilícito, teniendo como consecuencia el fracaso de los negocios; y la presión de tener que cumplir con las altas cuotas ocasiona sobreendeudamiento con nuevos préstamos, y al no efectuar los pagos, los "chulqueros" terminan apropiándose de los negocios y/o atentando con la integridad de las personas.

### **Desarrollo**

El Banco Grameen de Bangladesh desarrolló un sistema de créditos que no está basado en requisitos de garantías reales, sino en la confianza mutua, la responsabilidad y la participación, conocido como método Grameen.

Este procedimiento consiste en otorgar crédito a los pobres, a las mujeres y a la gente con poco conocimiento financiero, creando una metodología y una institución alrededor de sus necesidades financieras mediante el acceso al crédito en términos razonables y otorgándoles capacitación para ganar un mejor ingreso en cada ciclo de préstamo y generar oportunidades de autoempleo.

Los microcréditos consisten en reducidas cantidades de dinero, que se conceden sin necesidad de disponer de garantías colaterales. Para obtener préstamos una prestataria debe unirse a un grupo de prestatarias como parte de la construcción de un capital social. Se incluye programas de ahorro tanto obligatorio como voluntario para las prestatarias y todos los préstamos se pagan en cuotas (semanales o quincenales) (Yunus, 2003). Mediante el otorgamiento de microcréditos las instituciones buscan fortalecer por parte de los microempresarios, sus liderazgos, la confianza, la autoestima, la educación, y asesorar el manejo de microempresas.

#### *Microcrédito fuente de desarrollo económico*

Un caso de población vulnerable con alto potencial de emprendimiento representa los inmigrantes con mayor riesgo de exclusión debido a su precariedad laboral y su desarraigo social. Sin embargo, los microcréditos han brindado oportunidades de mejora a la población inmigrante de Andalucía, mediante un Convenio de Colaboración entre la Consejería de Empleo, la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social, la Caixa y Fundación Genus para el fomento del autoempleo a través de la concesión de microcréditos (Jiménez, Rosales, Morales, & Guardiola, 2011).

En Colombia, la ley brinda condiciones especiales de crédito a empresas generadoras de empleo, a través del Fondo Nacional de Garantías, por un 80% del valor del crédito requerido para el emprendimiento. El sistema de financiamiento a microempresas posee un monto máximo por operación de préstamos de veinticinco (25) salarios

mínimos. Los tiempos que tomaban los establecimientos crediticios para los desembolsos llevaron al microempresario a utilizar esquemas más rápidos, menos formales, pero más costosos; ante esta situación intervinieron las fundaciones y organizaciones no gubernamentales para ampliar la cultura del crédito en sectores sociales y geográficos de difícil acceso (Aristizábal, 2007).

Un estudio de las microfinanzas de la Asociación Sinergia, Distrito de la Esperanza en Perú, evaluó a mujeres con actividades económicas informales, pobres emprendedoras que no pueden acceder al sistema financiero, pero realizan actividades productivas. El crédito fue concedido otorgado con garantía de los ahorros de todas las socias, quienes ejercían una presión social e inclusive realizaban visitas para la recuperación de los valores morosos. La mayor parte de las socias con las ganancias del negocio desarrollado con el microcrédito les ha permitido adquirir su vivienda, construcción de su terreno o realizar adecuaciones.

El desarrollo de los servicios no financieros ha ayudado a la eficiencia de sus actividades económicas a través de las capacitaciones de gestión empresarial en ventas, charlas para la mejora de su autoestima y talleres de asistencia técnica (Vásquez, 2014).

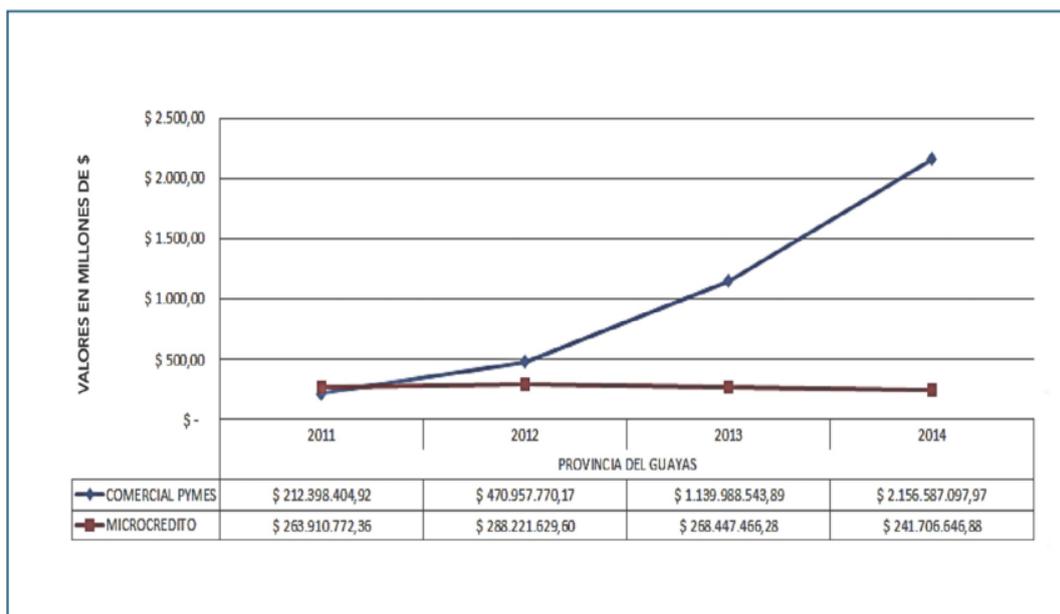
Morocho (2014) analizó el mercado de los microcréditos productivos rurales en el Cantón Portoviejo, obteniendo las siguientes evidencias: desconocimiento sobre el microcrédito por falta de difusión por parte de las entidades financieras o entes gubernamentales y que no existen canales de asistencia y capacitación para el acceso a un microcrédito. Quienes han accedido a los créditos, encuentran facilidad para realizar operaciones de microcréditos en bancos privados, Banco Fomento y cooperativas de ahorro y crédito, mientras que las fundaciones no tienen tanta accesibilidad. El Banco del Fomento ha sido una de las instituciones que más dificultades tiene para acceder a un microcrédito, por el contrario, las fundaciones presentan el menor grado de dificultad.

#### *Situación del Microcrédito en Guayaquil*

En el año 2011, la Confederación Alemana de Cooperativas (DGRV) y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), como asociación de los bancos centrales de América Latina y el Caribe, presentaron los resultados de un estudio sobre los mercados microfinancieros y microcrediticios en los países de la región en los que la DGRV tiene proyectos.

El estudio se basó en el análisis de casos de cooperativas de ahorro y crédito (CAC) e instituciones microfinancieras de cinco países: Ecuador, México, El Salvador, Colombia y Paraguay. Los resultados demostraron que en Ecuador el 75,7% conceden operaciones del microcrédito entre US\$ 100 y US\$ 10.000, es decir en los segmentos de microcréditos minoristas y de acumulación simple. El 50,3% de los socios de las cooperativas consultada viven en el sector urbano y el 49,7% viven en el sector rural.

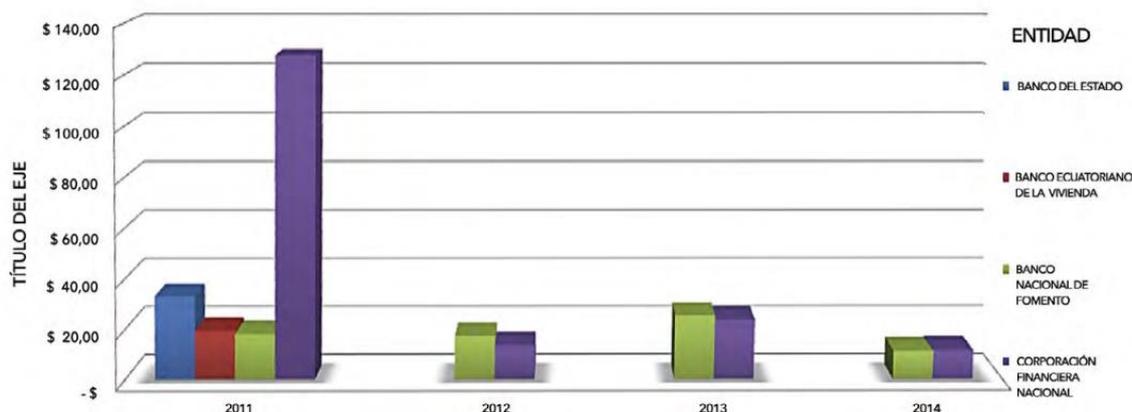
Las 70 cooperativas consultadas ofrecieron productos de microcrédito relacionados con los productos de microahorro y solo el 53% de las cooperativas realizaron el microahorro como producto de captación (Cuasquer & Maldonado, 2011).



**Gráfico 1. Volumen de Créditos Concedidos en Guayaquil por Entidades**

Fuente: Elaboración propia

En el segmento de los microcréditos, el crecimiento del cooperativismo y de la banca privada ha desplazado a las instituciones financieras del estado. En 2011, cooperativas realizaron el 30,8% de las operaciones y los bancos privados, el 29,7%. En la Figura 2 se presenta la evolución de los microcréditos otorgados por instituciones del estado en Guayaquil, concediendo US\$ 22 millones de dólares en el año 2014 en comparación con los US\$ 197 millones otorgados en el año 2011.



**Gráfico 2. Microcréditos concedidos por instituciones del estado en la ciudad de Guayaquil período 2011-2014**

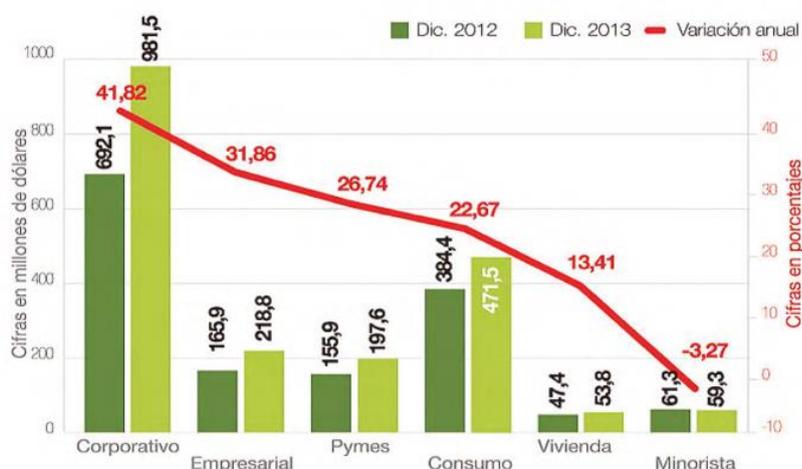
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 1: Tipos de crédito concedidos por instituciones del estado en la ciudad de Guayaquil período 2011-2014**

	2011	2012	2013	2014
Banco del Estado	\$ 33.201.412,66			
Banco Ecuatoriano de la Vivienda	\$ 19.604.277,33			
Banco Nacional de Fomento	\$ 18.217.194,23	\$ 17.250.201,88	\$ 23.381.088,25	\$ 11.116.066,31
Corporación Financiera Nacional	\$ 127.706.259,95	\$ 13.452.645,79	\$ 23.690.822,81	\$ 11.515.778,11

Fuente: Elaboración propia

En el 2013 el crédito productivo representó 54,6%; el de consumo, 31,3%; el de vivienda, 4%; y el microcrédito, 6,7%. El crédito productivo-corporativo obtuvo 41,82% a diciembre de 2013 más que el año previo y sumó US\$ 981,5. Los otros sectores, excepto el de consumo, recibieron montos mucho menores. Incluso, para consumo se entregaron más créditos que para los segmentos de crédito productivo-empresarial y productivo-pymes en conjunto (Pozo, 2013).



**Gráfico 3. Tipos de créditos concedidos por instituciones del estado en la ciudad de Guayaquil período 2011-2014**

Fuente: Elaboración propia

*Microcrédito en la Cooperativa Sergio Toral 1*

Los microcréditos en la Cooperativa Sergio Toral 1 funcionan a través las entidades financieras quienes brindan créditos a las personas que cuentan con una garantía ya sea de casa, terreno o vehículo y pueden cumplir con las cuotas establecidas por los bancos; las cooperativas de ahorro y crédito quienes brindan créditos a los microempresarios que ya emprendieron un negocio y tienen facturas de compra evaluando el nivel económico del prestamista; créditos comerciales directo cuyos cobros se realizan una semana después de la entrega; y los chulqueros, quienes facilitan el acceso a préstamos a quienes no tienen posibilidades de llegar a una

institución financiera.

Las instituciones que prestan ayudas y programas beneficiosos para los emprendedores de este sector son: la Fundación Hogar de Cristo, Credife, Banco D-MIRO, Banco FINCA y Cooperativa 29 de octubre, que ofrecen diferentes servicios como créditos asociativos, semilleros de emprendimiento, bancos comunales, ventas de casas, programa de vivienda social, entre otros.

#### *Banca Comunal de la Fundación Hogar de Cristo*

La Fundación Hogar de Cristo es una institución no gubernamental, pluralista sin ánimos de lucro dirigida por la Campaña de Jesús que facilita procesos de desarrollo humano sustentable, con las personas en mayor situación de pobreza, vulnerabilidad o exclusión del litoral ecuatoriano. Se promueve la generación de ingresos para la mujer a través del microcrédito como un derecho, que le permita crear o mejorar un pequeño negocio generando autonomía y logrando mejorar la calidad de vida de sus familias. El programa de microcrédito se lo organiza a través de bancos bajo el enfoque. Los montos de crédito van desde US\$ 200,00 a US\$1.000,00 con pagos semanales por 16 semanas garantizadas con un depósito a plazo fijo endosado a la fundación por el 5% del monto solicitado.

Para renovaciones se aplica el 20%. La evaluación se realiza en función de tipo de negocio, capacidad de pago, visita que la promotora realiza a su domicilio y negocio. Los préstamos que se otorga a las socias se complementan con: capacitación, acompañamiento y seguimiento. La capacitación incluye temas como: Desarrollo Humano y Género, Educación Social y Financiera, y Economía Popular y Solidaria.

Moreira (2015) en su investigación sobre el impacto de los cambios en las condiciones de vida de las mujeres pobres de Bastión Popular que participaron en el programa de microcréditos de la Corporación de Viviendas del Hogar de Cristo obtuvo como resultados: incremento de la inversión y acumulación en activos del negocio; incrementó el gasto en alimentación del hogar; y los gastos de educación y mejoras en la vivienda no fueron estadísticamente significativos.

#### **Materiales y métodos**

El tipo de investigación utilizado es descriptivo con un estudio de campo de los microcréditos de las MIPYMES en el sector Sergio Toral 1, Guayaquil. El enfoque es cuantitativo y se analizó las estadísticas del período 2011-2014, los métodos empíricos utilizados fueron la observación y encuesta con los instrumentos de cuestionario y lista de cotejo para la observación de campo, los mismos que permiten analizar e interpretar la información sobre la realidad del sector.

Para el estudio se selecciona una muestra a conveniencia por no existir una base de datos detallada de los negocios y lugares donde se encuentran éstos, además debido a la facilidad operativa y en bajos costes de muestreo. Los informantes claves empleados en la investigación no han sido seleccionados mediante un criterio estadístico, escogiendo 35 microempresarios a conveniencia del autor debido a la poca disponibilidad para brindar información por temor a los organismos de control y por la limitada seguridad del sector. La Cooperativa Sergio Toral 1 se encuentra ubicada al noroeste de la ciudad de Guayaquil, se estima 21.893 habitantes aproximadamente al año 2014, con un número de 565 microempresas. Para el presente artículo se utilizó la investigación de Andrade & Intriago (2015) en su tesis para la obtención del título de Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias

Administrativa cuyo tema es: "Análisis e Incidencia de los Microcréditos Concedidos a Las MIPYMES en el Sector "Sergio Toral 1" Ubicado en el Noroeste de la Ciudad de Guayaquil. Su Impacto y Contribución en el Desarrollo Socio-Económico durante el Periodo 2011-2014".

### Resultados

El 3% de los encuestados han realizado un préstamo para gastos personales y el 97% realizó un préstamo para el emprendimiento de un negocio.

**Tabla 2: Requerimiento de Préstamos**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pagar deuda	0	0%
Consumo o gastos personales	1	3%
Emprendimiento de un negocio	29	97%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

El 77% de las personas encuestadas realizaron préstamos en una institución financiera ya sea Banco o Cooperativa dedicada al otorgamiento de microcréditos, el 10% ha solicitado préstamos a usureros o chulquero y el 13% ha realizado préstamos a familiares o personas interesadas en el negocio.

**Tabla 3: Fuente de Financiamiento**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Institución Financiera	23	77%
Usureros o Chulqueros	3	10%
Otros	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

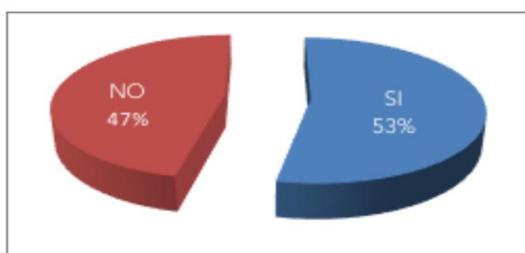
Los prestatarios califican el sistema financiero como bueno el 40%, un 27% de ellos consideran al sistema regular, y el 33% declaran como malo el sistema financiero del sector.



**Gráfico 4. Percepción del sistema financiero**

Fuente: Elaboración propia

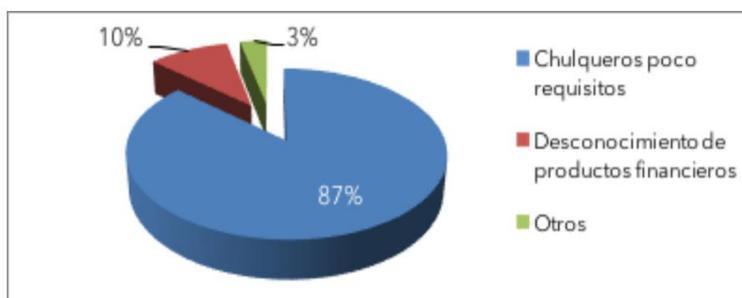
El 53% de los encuestados consideran que existen muchas barreras en las instituciones financieras al momento de solicitar un crédito y el 47% tiene claro que son necesarios los requisitos que las instituciones requieren para tener respaldo sobre el crédito que otorgan.



**Gráfico 5. Documentos considerados como barrera**

Fuente: Elaboración propia

El 87% de las personas encuestadas identifican que los chulqueros brindan los préstamos sin requisito alguno, solo visitan su lugar de trabajo o negocio y proceden a brindar el crédito, siendo uno de los problemas por los que las personas no van a las instituciones financieras, el 10% indica que solicitan préstamos a chulqueros porque no están tan informados sobre las instituciones que brindan créditos, el 3% piensa que son otros los motivos por los que solicitan crédito a los chulqueros.



**Gráfico 6. Percepción de Chulqueros**

Fuente: Elaboración propia.

El 97% de personas cree que se debería brindar capacitaciones al sector para el buen manejo del microcrédito y el 3% que no desea capacitarse.

**Tabla 4: Necesidad de Capacitación**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	29	97%
NO	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Los préstamos que se recibieron los encuestados un 77% lo destino con un fin específico por el cual se motivó a solicitarlo y el 23% lo utilizo para otro fin.

**Tabla 5: Uso del Crédito**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	77%
NO	7	23%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

### Conclusiones

A través de la presente investigación se concluye que la mayoría de los microempresarios encuestados de la Cooperativa Sergio Toral 1 han tenido acceso a fuentes de financiamiento formales, sin embargo, los chulqueros mantienen presencia en el sector. El 88% de los microempresarios encuestados tienen claro que las personas acuden a los chulqueros porque ellos no piden requisito alguno y la entrega del dinero es casi de una manera inmediata; a pesar del elevado interés que cobran aún existen personas que lo solicitan siendo este un agravante a la situación de pobreza.

El microcrédito en el sector ha sido fundamental logrando que el 97% de los microempresarios solicitaran préstamos a las instituciones financieras, siendo el emprendimiento de su negocio el motivo del endeudamiento, logrando así iniciar su vida como microempresario en busca de un mejor bienestar para su familia.

Las fundaciones y organizaciones no gubernamentales han sido el canal para difundir la cultura del crédito en sectores sociales y geográficos de difícil acceso. Se debe realizar programas de desarrollo social para optimizar el uso de los fondos recibidos de los microcréditos, servir a las personas más pobres, y fortalecer a las mujeres. Es constante la necesidad de capacitaciones tanto en relación a la obtención de crédito como en la optimización del uso de los fondos recibidos. Las cooperativas y fundaciones deben brindar charlas a los prestamistas, con la finalidad de que conozcan sobre las cláusulas, términos, procesos que deben considerar al momento de realizar su microcrédito.

La Fundación Hogar de Cristo, es un ejemplo exitoso de la banca comunal que desarrolla un capital social aplicando metodología Grameen, convirtiéndose un punto de referencia para los más pobres, ofreciendo oportunidad para acceder a una vivienda, o préstamos. Otro caso beneficioso del apoyo comunitario es la Asociación Sinergia de Perú, en el cual las asociadas pudieron obtener mejoras en relación a sus viviendas como consecuencia de los emprendimientos realizados mediante los microcréditos. Se debe mantener presente el enfoque comunal e involucrar a los líderes, al pastor, y al párroco del sector para contribuir en la difusión de programas de capacitaciones, concientizar y crear compromiso por parte de los microempresarios, para que estos puedan apreciar la importancia de las mismas.

Por lo tanto, para romper la barrera del sector de Sergio Toral 1 como un lugar vulnerable con limitaciones al crédito se debe brindar capacitaciones para fortalecer las propuestas de emprendimiento, ayudar en el desarrollo comunal y crear fuentes de trabajo. El objetivo es transmitir los conocimientos a los microempresarios, asesoramiento para

administrar su proyecto con eficiencia y eficacia y sobre todo concientizar las consecuencias de la participación del usurero. Las capacitaciones pueden ser brindadas por entidades gubernamentales, fundaciones o, inclusive, los estudiantes de las instituciones de educación superior como parte de los proyectos de vinculación con la comunidad, requisito previo a la obtención del título de tercer nivel.

### Referencias Bibliográficas

- Andrade, O., & Intriago, S. (2015). *Análisis e Incidencia De Los Microcréditos Concedidos a Las Mipymes en el Sector "Sergio Toral 1" Ubicado en el Noroeste De La Ciudad De Guayaquil. Su Impacto y Contribución en el Desarrollo Socio-Económico durante el Periodo 2011-2014*. Tesis de grado, Universidad de Guayaquil.
- Aristizábal, R. (2007). El Microcrédito como Alternativa de Crecimiento en la Economía Colombiana. *Revista Ciencias Estratégicas*, 15.
- BCE, B. C. (2009). Regulación 184-2009. Ecuador.
- COMYF. (2014). El Código Orgánico Monetario y Financiero. Ecuador.
- Cuasquer, H., & Maldonado, R. (2011). *Microfinanzas y microcrédito en Latinoamérica estudios de caso: Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Paraguay*. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Fundación Hogar de Cristo. (2012). Memoria Institucional. Guayaquil.
- Holguín, C. (11 de 2012). Microfinanzas en Ecuador. *Boletín Informativo de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador*, 28. Obtenido de [http://www.asobancos.org.ec/ABPE\\_INFORMA/noviembre\\_2012.pdf](http://www.asobancos.org.ec/ABPE_INFORMA/noviembre_2012.pdf)
- INEC, I. N. (2015). Medición del Índice de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2014. Instituto Nacional de Estadística y Censo, Quito.
- Jiménez, J., Rosales, V., Morales, M., & Guardiola, J. (2011). Inmigración y Microcréditos como Instrumento de Integración: El Caso de España y Andalucía. *Congreso Internacional sobre Migraciones en Andalucía*. Granada: Instituto de Migraciones.
- Moreira, M. (2015). *Impacto del Microcrédito del Hogar de Cristo en las Condiciones de Vida de Mujeres Pobres de las Zonas Urbano – Marginales de Guayaquil: Sector Bastión Popular*. Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil.
- Morocho, J. (2014). *El Impacto del Mercado de Microcréditos Productivos Rurales y su Incidencia en el Desarrollo de los Habitantes del Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Periodo 2006-2011*. Tesis de Maestría, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil.
- Pozo, F. (2013). El Sistema Bancario seguir á buscando satisfacer las necesidades crediticias del sector productivo. *Boletín Informativo*, Asociación de Bancos Privados del Ecuador, Quito.

SBS, S. d. (2011). Evolución de las Microfinanzas en el Ecuador. Periodo septiembre 2010- septiembre 2011. Recuperado el 15 de 09 de 2016, de [http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/bolletin\\_microfinanzas\\_2011/presentacion\\_2011.pdf](http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/bolletin_microfinanzas_2011/presentacion_2011.pdf)

Vásquez, G. (2014). *Influencia de la Microfinanzas en el Nivel de los Clientes de la Asociación Sinergia del Distrito de La Esperanza*. Tesis de Grado, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Económicas, Trujillo.

Yunus, M. (2003). Expansión de la Cobertura del Microcrédito para alcanzar la meta de desarrollo del milenio. *Seminario Internacional "Atacando la Pobreza con Microcrédito"*. Dakha.



## **Evaluación de la satisfacción e imagen del Bosque Húmedo La Esperanza como destino ecoturístico**

### **Evaluation of the satisfaction and image of the Humid Forest La Esperanza as ecotourism destination**

Ing. Wilson Villavicencio Castillo<sup>1</sup>  
[wvillavicencio@uees.edu.ec](mailto:wvillavicencio@uees.edu.ec)

Ing. César Vélez Del Hierro, MDP<sup>2</sup>  
[cvelezh@uees.edu.ec](mailto:cvelezh@uees.edu.ec)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### **RESUMEN**

El ecoturismo, también denominado turismo ecológico, es una modalidad en la cual el enfoque de las actividades turísticas privilegia la apreciación y preservación del medio ambiente y su entorno. En este sentido, el Bosque Húmedo La Esperanza ubicado en General Antonio Elizalde, provincia del Guayas, se ha convertido en una oferta turística importante para el cantón en lo que a esta modalidad de turismo se refiere; sin embargo, se desconoce el nivel de satisfacción y la percepción de la imagen por parte de los turistas que lo visitan. Es así que, el presente trabajo mediante técnicas de investigación como la encuesta a visitantes, evalúa el nivel de satisfacción e imagen de este destino ecoturístico, pudiendo apreciarse como resultado un alto nivel de satisfacción y una percepción de la imagen bastante buena por parte de los turistas, a pesar de las falencias a nivel administrativo a cargo de la entidad competente que aún no desarrolla un plan adecuado para el correcto manejo de este atractivo natural.

**Palabras clave:** Bosque Húmedo, ecoturismo, destino turístico, satisfacción

#### **ABSTRACT**

The ecotourism, also named ecological tourism, is a modality in which the approach of the tourist activities favours the appraisal and preservation of the environment. In this way, the Humid Forest La Esperanza located in General Antonio Elizalde, province of Guayas, has turned into an important touristic offer for the canton in this modality of tourism; nevertheless, there is not known the level of satisfaction and the perception of the image of the tourists who visit it. In this context, the paper using techniques of investigation like the survey to visitors evaluates the level of satisfaction and image of this eco touristic destination, being able to appreciate a high level of satisfaction and a good perception of the image, in spite of the failings at the administrative level of the competent entity that still does not develop a plan adapted for the correct managing of this natural attraction.

<sup>1</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador.

<sup>2</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador. Máster en Dirección de Proyectos, Universidad de Santiago de Compostela, España. Certified Project Management Associate,

**Keywords:** Ecotourism, tourism offer, tourism destination, satisfaction

### Introducción

A lo largo de los años se han desarrollado diferentes tendencias al momento de viajar, dentro de las más solicitadas por el turista se encuentra el ecoturismo modalidad que, de acuerdo a la Organización Mundial de Turismo (OMT), inicia en el año 1992 por el contacto con la naturaleza y la comunidad visitada, en donde se trata de conservar el entorno local no alterando el equilibrio del medio ambiente y evitando daños a la naturaleza, al mismo tiempo de dar un impacto positivo a la comunidad creando una economía sostenible basada en el cuidado del medio ambiente y en mejorar la calidad de vida de la sociedad generando ingresos e impulsando la creación de fuentes de empleo.

Una de las peculiaridades del ecoturismo es que permite realizar un sin número de actividades deportivas y recreativas alejadas de la contaminación de la ciudad creando conciencia a los viajeros del cuidado y protección del medio ambiente (TIES, 2015).

Ecuador es considerado uno de los países más bellos y biodiversos del mundo, cuenta con cuatro regiones llenas de diversidad costa, sierra, amazonia y las islas Galápagos, es conocido mundialmente como "El país de los cuatro mundos", razón por lo que se ha convertido en un destino de clase mundial para fomentar el ecoturismo.

El turismo en Ecuador ha generado en el año 2015 un ingreso aproximado de \$1,557.4 millones de dólares con un crecimiento anual del 14,2% (Ministerio de Turismo, 2015). En este sentido, el Ministerio de Turismo destinó \$43 millones para la promoción y difusión turística haciendo énfasis en el turismo interno con la campaña que denominó "Ecuador Potencia Turística" impulsando valores y motivando a los ecuatorianos a conocer primero su país, dicha iniciativa ha generado 700 fuentes de empleo en el país (Ministerio de Turismo, 2015).

Por su parte, la conservación y la protección del medio ambiente es uno de los objetivos principales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), fomentando el reconocimiento social acerca de la importancia de la diversidad biológica y las áreas protegidas como elementos que contribuyen al desarrollo sustentable del país. Bajo su cuidado se encuentran 51 reservas naturales distribuidas en las cuatro regiones del país que se categorizan en Parques Nacionales, Reservas Marinas, Reservas Ecológicas, Reserva Biológica, Reserva de Producción de Flora y Fauna, Refugio de Vida Silvestre, Área Natural de Recreación y Reserva Geobotánica (SNAP, 2015).

Es así que, la provincia del Guayas es uno de los destinos dentro de la costa ecuatoriana que posee los recursos necesarios para el ecoturismo, en ella se encuentra una variedad de ecosistemas con numerosas especies de flora y fauna junto con hermosos entornos paradisíacos.

Dentro de la oferta de los destinos ecoturísticos de la provincia se encuentra el cantón General Antonio Elizalde mayormente conocido como Bucay, ubicado en la provincia del Guayas, en donde se asienta el Bosque Húmedo La Esperanza con aproximadamente 500 hectáreas, en donde se ofrece al turista una serie de actividades relacionadas con el ecosistema en que se desarrolla, entre las actividades que se pueden destacar la ruta de las cascadas, senderismo, avistamiento de aves y deportes como el canopíng (Guayas Turístico, 2015).

Por ello y en virtud de la importancia de esta área para el desarrollo del ecoturismo en el cantón General Antonio Elizalde la presente investigación realizará la evaluación de la satisfacción e imagen del Bosque Húmedo La Esperanza como destino ecoturístico con la finalidad de aportar datos, indicadores e información que sirvan de línea base para el planteamiento de estrategias y toma de decisiones por parte de los actores clave de esta área protegida.

### **Ecoturismo: Conceptualización y definición**

El ecoturismo se entiende como una actividad que se realiza en contacto con ambientes naturales donde viven grupos nativos con características étnicas propias las que se apoyan en actividades orientadas a la naturaleza con el fin de buscar que el viaje tenga un bajo impacto sobre el medio ambiente y pretende reducir el consumo de los recursos naturales. Promover un destino ecoturístico y difundir su esencia cultural y su ambiente, es concientizar a los actores del respeto que merecen, los ritos y modelos de vida de las comunidades que son diferentes a los visitantes temporales (Ascanio & Vinicius, 2011).

El ecoturismo va unido a actividades como la observación de aves, la observación de la naturaleza o el excursionismo, teniendo como motivación exclusiva que el turista se integre en el entorno natural sin generar ningún impacto, es decir, utiliza de manera sostenible el patrimonio natural y cultural al mismo tiempo incentiva la conservación y busca la formación de una línea ecológica y sociocultural en el manejo de los recursos naturales.

Adicionalmente, el ecoturismo incrementa el número de puestos de trabajos locales ya sea directamente en el sector turístico como indirectamente a los sectores paralelos como guías, artesanos, vendedores de víveres y recuerdos.

Por su parte, según estudios (Beerli & Martín 2004) se considera como una oferta ecoturística al conjunto de bienes y servicios que los productores del sector están dispuestos a ofrecer a determinados precios, estos se los dividen en:

- Oferta turística básica que está compuesta por bienes y servicios de carácter exclusivamente turísticos como agencias de viajes, transporte, alojamiento.
- Oferta turística complementaria son todos aquellos bienes que no son únicamente turísticos, pero que son demandados por los turistas y complementario el producto final (restauración, deportes, ocio).

### **Destino ecoturístico**

Se considera como un destino ecoturístico a la suma de varios productos que ofrece una determinada zona geográfica junto con una combinación de facilidades y servicios compuesto por diversos atributos, es un lugar fuera de su residencia habitual. La OMT (2011) lo define como "organismo dinámico y complejo en el que intervienen numerosos y diversos grupos de agentes".

El ecoturismo cuenta con una parte fundamental para la comunidad local y su debida planificación con el fin de obtener un beneficio de esta actividad, el destino ecoturístico en sí, es el lugar o sitio donde se ve el impacto del hombre a sus alrededores y se involucra mucho el medio ambiente en el cual se va a convivir sin afectar su ecosistema nato. Siempre y cuando se debe de tener en cuenta su infraestructura y

las diversas actividades ecoturísticas que se vayan a desarrollar en el lapso de tiempo que visitara el destino.

### **Imagen de destino turístico**

Una imagen se relaciona con un conjunto de adjetivos vinculados a una serie de conocimientos denominados creencias o estereotipos. Por esto, la imagen hacia un objeto es el resultado neto de las experiencias, creencias, sentimientos e información de la que disponen un grupo de individuos en relación con un objeto. En ambos casos puede apreciarse que el concepto de imagen abarca tanto aspectos cognitivos como afectivos (Luque, Del Barrio, Ibáñez & Rodríguez, 2007).

La imagen que se le da a un lugar es de gran relevancia en el proceso de decisión de un destino turístico. Cada destino debe de proyectar imágenes distintivas que le permitan realzar y posicionarse en la mente del consumidor que junto con sus atributos podrán resaltar el destino. Esta imagen deber ser compleja, dinámica, relativa y reactiva que representa un sin número de asociaciones cognitivas y emocionales relativas que el turista tiene de un lugar (Gómez, García & Molina, 2013).

Muchos autores han aportado a lo largo de los años a la definición de imagen de destino, según Reynolds (1985) una imagen es un esquema mental desarrollado por el consumidor, en base a impresiones seleccionadas entre el aluvión de todas las impresiones. Phelps (1986) la definió como una percepción o impresión sobre un lugar.

Similarmente, Moutinho (1987) conceptualiza la imagen como la actitud del turista hacia un conjunto de atributos del destino basada en sus conocimientos, mientras que Bigné y Sánchez (2001) la definen como aquella interpretación subjetiva del turista acerca de la realidad del destino turístico.

Finalmente, Radisic & Mihelic (2006) indican que el éxito de un destino turístico en el mercado depende en gran medida de su imagen y de su marca, siendo esta última la identidad de marca de un producto.

Después de analizar estas conceptualizaciones y aportes de la literatura científica, se puede inferir que la imagen de un destino turístico es la impresión global (creencias, sentimientos) que el turista percibe de un determinado destino.

### **Componentes y factores asociados a la imagen de un destino turístico**

De acuerdo Baloglu & Brinberg (1997) hay dos niveles que evalúan la imagen de un destino ecoturístico:

- Componente cognitivo basado en lo que el turista percibe ya sean atributos físicos o características de la zona como el paisaje, naturaleza, sus atractivos y el entorno desarrollado.
- Componente afectivo basado en los sentimientos del turista al lugar, según el afecto que le produzca dicho lugar se verá animado a regresar.

Según Bigné (2005) hay cuatro factores que están asociados con la imagen de un destino:

1. Familiaridad, que está integrada por las experiencias del turista y la exposición de información ya sea directa o indirecta del destino que visitara.
2. Reputación, que está asociada con el valor que representa en la mente del consumidor, la percepción al recibir el servicio como consecuencia de los momentos de verdad en base a las vivencias y experiencias del destino en su totalidad.
3. Confianza, es lo que se obtiene del comportamiento y el resultado de experiencias positivas, dicha confianza la generan las personas que habitan en el destino, los servicios, etc.
4. Satisfacción, la cual dependerá del servicio a nivel general que recibió del destino.

El turista y el turismo son un conjunto de servicios que se relacionan sistemáticamente, cuya finalidad se basa en satisfacer una ilusión (motivo que lo impulso a realizar el viaje), lo que implica que su valor sea intangible.

#### **Satisfacción: Conceptualización y definición**

La satisfacción es el resultado de comparar la percepción de los beneficios recibidos con las expectativas que se esperan recibir. Es el grado adecuado entre el deseo y el producto que compramos (Kotler & Armstrong, 2012). En este contexto se debe mencionar que, la satisfacción del turista depende del rendimiento que perciba de un servicio en cuanto a la entrega de valor en relación con las expectativas del comprador. Si el rendimiento no alcanza las expectativas, el comprador quedará insatisfecho, si el rendimiento coincide con las expectativas el comprador quedará encantado (Armstrong, Kotler, Merino, Pintado, & Juan, 2011).

Así, la satisfacción es una medida del grado en el que se están o no cubriendo las necesidades del cliente; en este sentido, para cubrir las necesidades del cliente el producto o servicio debe cumplir en primer lugar con la función para la cual se había creado (calidad técnica) y debe ofrecerle al cliente en términos en los que espera que se le ofrezca (calidad funcional).

En la industria turística el crear experiencias que genere gratos recuerdos juega un papel importante al momento de poder medir el grado de satisfacción, estas experiencias son ofertas intangibles que ofrece el mercado basado en las motivaciones del turista (Escobar & González, 2011).

#### **Bosque Húmedo La Esperanza: Destino ecoturístico**

El Bosque Húmedo La Esperanza, ubicado en el recinto La Esperanza del Cantón General Antonio Elizalde de la provincia del Guayas, es un bosque secundario subtropical de 500 hectáreas, cuenta con una altura desde los 700 hasta los 1200 metros sobre el nivel del mar.

Según datos proporcionados por el Lcdo. José Miranda Sacoto, alcalde del cantón, el Bosque Húmedo La Esperanza recibe aproximadamente 19200 turistas anuales, la entidad encargada del correcto funcionamiento de este destino ecoturístico es el municipio.

### Metodología

Para realizar el presente trabajo de investigación se eligió el Bosque Húmedo La Esperanza, figura creada según Acuerdo Ministerial 027, expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, publicado en el Registro Oficial N° 112 del 19 de enero del 1989, el cual se encuentra en la siguiente ubicación geográfica, longitud: 79°08'15 E, latitud: 2° 12' 00 S y una altitud de: 320 m.s.n.m.

- Población y muestra

La población que se tomó para la ejecución de las encuestas fue el número de visitantes que acuden anualmente al Bosque Húmedo; el cual, de acuerdo a la información proporcionada por el Municipio del Cantón General Antonio Elizalde, asciende a 19200.

En este sentido, para el cálculo de la muestra se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, dando como resultado un total de 377 encuestas a realizar.

- Tiempo y lugar de recolección de datos e información

El levantamiento de información fue realizado del 12 al 23 de agosto de 2016, como se detalla a continuación:

**Tabla 1: Lugar y fecha del estudio**

Ubicación	Estudio		# Encuestas
	Fecha	Hora	
<i>Bosque Húmedo La Esperanza</i>	12 de agosto	9:00 - 17:00	78
	13 de agosto	10:00 - 18:00	63
	14 de agosto	10:00 - 14:00	42
	17 de agosto	9:00 - 17:00	71
	20 de agosto	11:00 - 16:00	43
	21 de agosto	11:00 - 16:00	49
	23 de agosto	10:00 - 14:00	31
<b>MUESTRA</b>			<b>377</b>

Fuente: Elaboración propia

- Métodos y técnicas

Dentro del estudio se utilizaron los métodos deductivos, analíticos y estadísticos para la medición de la satisfacción del turista durante su visita al Bosque Húmedo La Esperanza con preguntas basadas en la escala de Likert adaptadas para este estudio. En lo que se refiere al método analítico se plantean factores culturales que influyen dentro de la experiencia del turista con el fin de evaluar claramente las causas y efectos de su experiencia.

Por su parte en el método deductivo se realiza un análisis de las motivaciones, expectativas y beneficios durante su viaje.

- Procesamiento estadístico de la información

Para el presente trabajo se utilizaron las diferentes técnicas de procesamiento como el registro, tabulación y codificación, cabe mencionar que las diferentes técnicas para analizar los datos fueron las de deducción, análisis y síntesis. Como parte fundamental para el procesamiento de datos fue Microsoft Excel del paquete de utilitarios de Microsoft Office.

En este sentido se debe indicar que el cuestionario del presente trabajo de investigación tiene como base el Estudio sobre la satisfacción e imagen del Área Nacional de Recreación Isla Santay como destino ecoturístico llevado a cabo por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (2016); así, el cuestionario se subdivide en cinco partes donde se analiza las características generales del turista, se mide el conocimiento del ecoturismo, su percepción e imagen del Bosque Húmedo La Esperanza.

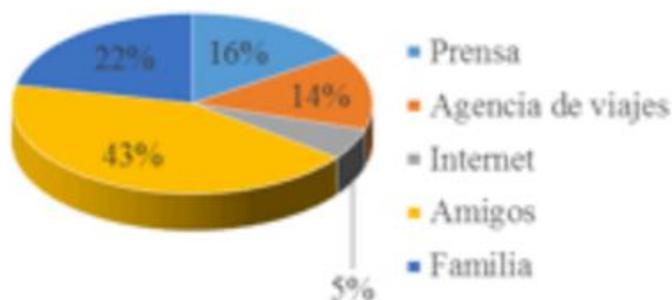
## Resultados

### *Características Socio – Demográficas de los encuestados*

Mediante el cuestionario se determina que la mayoría de los encuestados que visitaron este destino ecoturístico son de sexo femenino con un 53%, mientras que el 47% son de sexo masculino.

Siendo el 83% de los visitantes de nacionalidad ecuatoriana, seguidos por un 16% de nacionalidad extranjera. Con un 25% entre las edades de 25 a 34 años de edad, seguido por el 21% que comprenden entre 45 a 54 años, por lo que se llega a la conclusión que la mayoría de las personas que visitan el Bosque Húmedo son personas de edad media adulta y adulta.

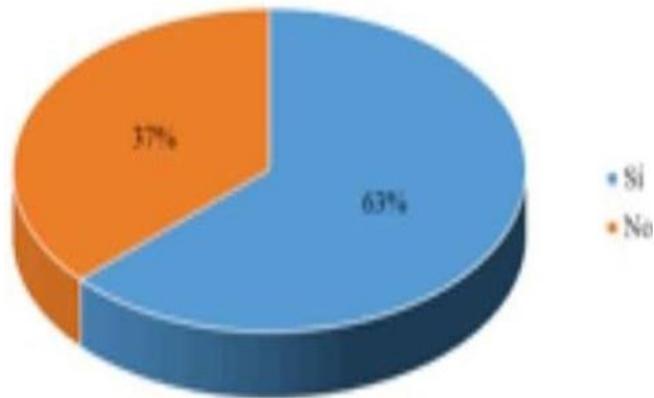
Cabe recalcar que la gran parte son estudiantes universitarios con un 57% seguidos de los estudiantes nivel secundario que representan el 19%; en cuanto a la actividad de los visitantes del Bosque Húmedo La Esperanza el 47% son trabajadores seguido por un 29% que son estudiantes.



**Gráfico 1: ¿A través de qué medios ha conocido / escuchado usted sobre el Bosque Húmedo La Esperanza?**

Fuente: Elaboración propia

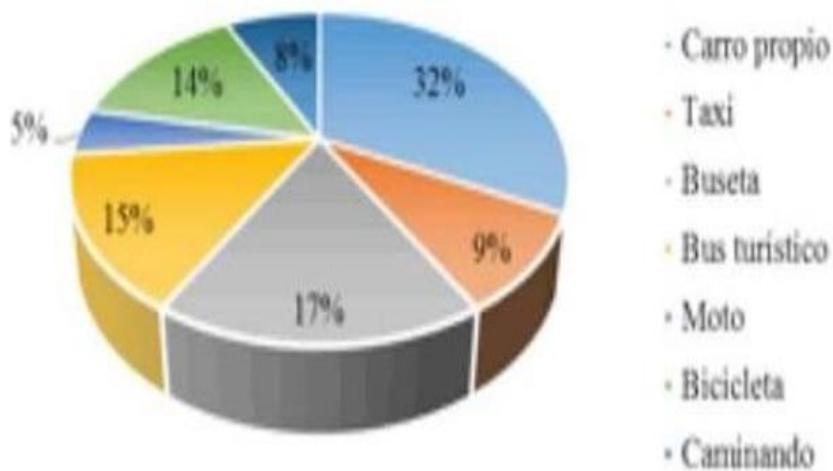
Tal como se muestra en el gráfico 1 un 43% de los visitantes conocieron acerca del Bosque Húmedo por amigos y el 23% por comentarios de algún familiar.



**Gráfico 2: Visita Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

El gráfico 2 muestra que el 63% de los turistas habían visitado antes este destino, mientras el 37% lo visitaron por primera vez.



**Gráfico 3: ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar al Bosque Húmedo la Esperanza?**

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, en el gráfico 3 se puede observar que el 32% de los turistas se movilizan con carro propio, mientras que el 17% llegan en bus al cantón General Antonio Elizalde; el 15% de los turistas llega al Bosque Húmedo en buses turísticos.

De acuerdo con el gráfico 4, el 24% de los turistas que visitan el Bosque Húmedo tienen como principal motivación la aventura, en segundo lugar, con un 22% realizan sus viajes por diversión y recreación seguidos del 13% que realizan su viaje por disfrutar el paisaje.



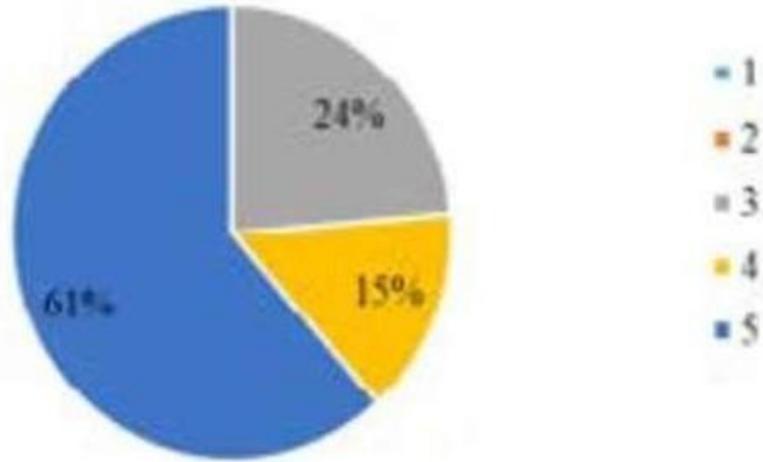
**Gráfico 4: Motivación al viajar**

Fuente: Elaboración propia

*Opinión del Bosque Húmedo la Esperanza como destino ecoturístico*

En base a las encuestas realizadas se puede notar que los aspectos que faltan por mejorar en el Bosque Húmedo La Esperanza de acuerdo a los turistas es la falta de actividades culturales, la carencia de una herencia histórica y la mala calidad de vida para la comunidad.

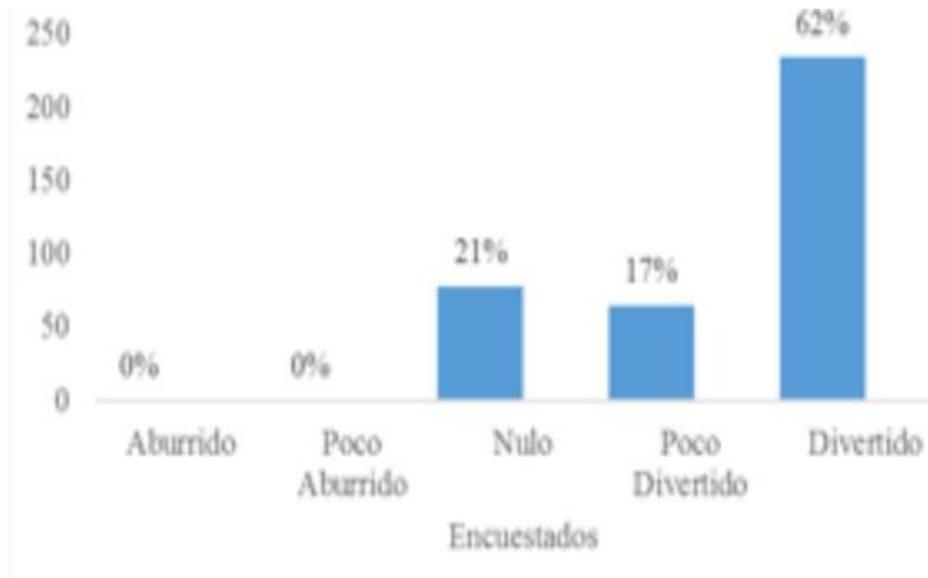
No obstante, dentro de los aspectos que destacan es la seguridad del lugar, la hospitalidad y amabilidad de su comunidad tanto como la oferta gastronómica rica y variada.



**Gráfico 5: Puntuación general de la imagen del Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

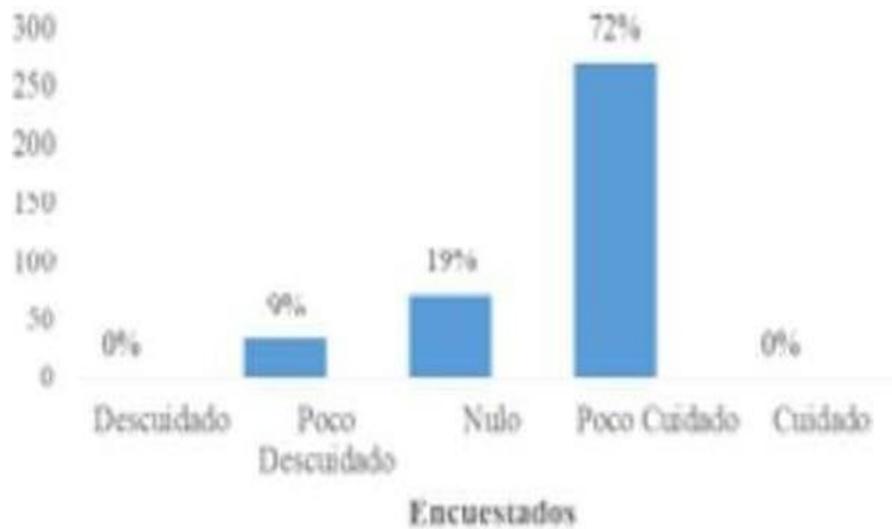
En base a las 377 encuestas realizadas y tal como se indica en el gráfico 5 el 61% califica a este destino como excelente, el 24% opina que es bueno en comparación con el 15% que considera que es regular.



**Gráfico 6: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

El gráfico 6 es acerca de la opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza, mostrando que el 62% de los encuestados lo consideran un lugar divertido, seguido por el 21% que le es indiferente, mientras que el 17% restante opina que es poco divertido.



**Gráfico 7: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

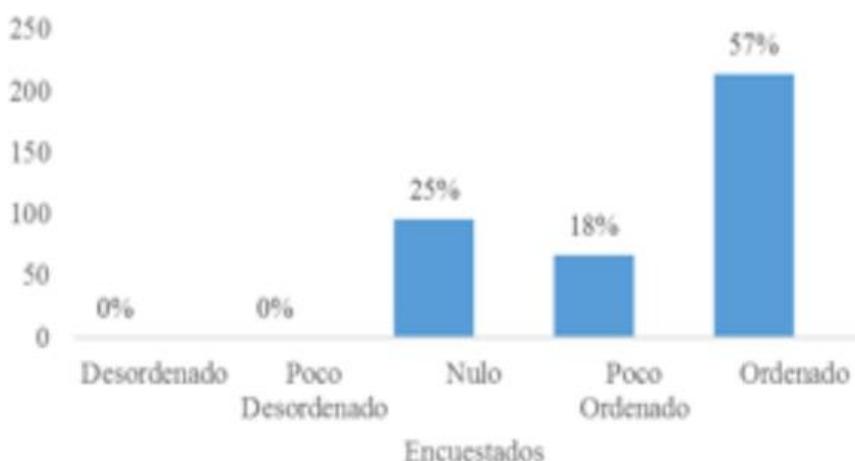
En el gráfico 7 se observa que el 72% de los encuestados consideran que es un lugar poco cuidado, seguido por el 19% que le es indiferente, mientras que el 9% restante opina que es poco descuidado.



**Gráfico 8: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

Según el gráfico 8 el 57% de los encuestados consideran que es ordenado, seguido por el 25% que le es indiferente, mientras que el 18% restante opina que es poco ordenado.



**Gráfico 9: Adjetivos que pueden describir su opinión sobre el Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

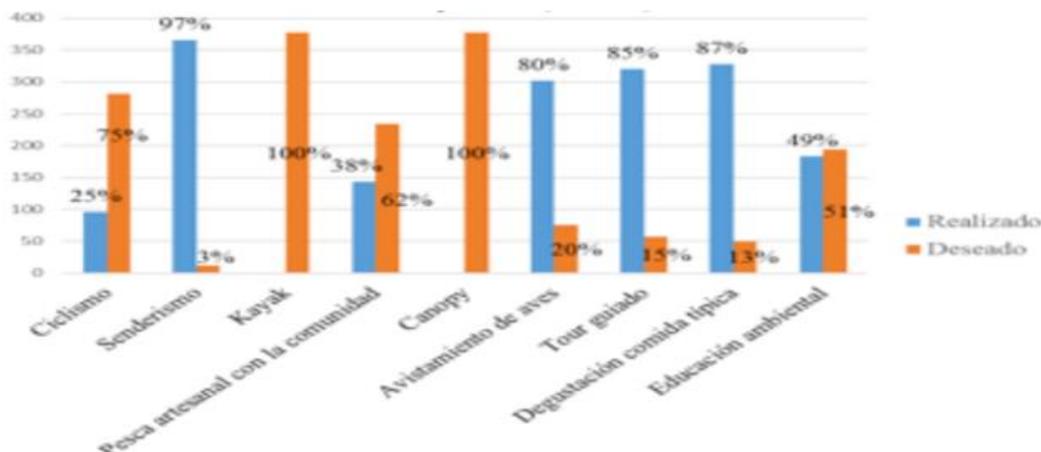
Finalmente, el gráfico 9 muestra que el 37% de los encuestados consideran que es un lugar poco limpio, seguido por el 27% que le es indiferente, mientras que el 36% restante opina que es un lugar limpio.

**Tabla # 2: Valoración de visita Bosque Húmedo La Esperanza**

¿Cómo valora su visita al Bosque Húmedo La Esperanza?	MEDIA	MODA
Estoy satisfecho con mi decisión de visitar el Bosque Húmedo La Esperanza	4	5
En términos generales, estoy satisfecho con mi experiencia durante la visita al Bosque Húmedo La Esperanza	4	5
La visita al Bosque Húmedo La Esperanza ha satisfecho mis expectativas	4	5
Estoy satisfecho con la oferta de servicios y actividades	5	5
Estoy realmente satisfecho con mi visita al Bosque Húmedo La Esperanza (superando mis expectativas)	5	5

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la valoración y satisfacción del Bosque Húmedo La Esperanza, los encuestados destacan estar satisfechos con la oferta de los servicios y actividades superando sus expectativas.



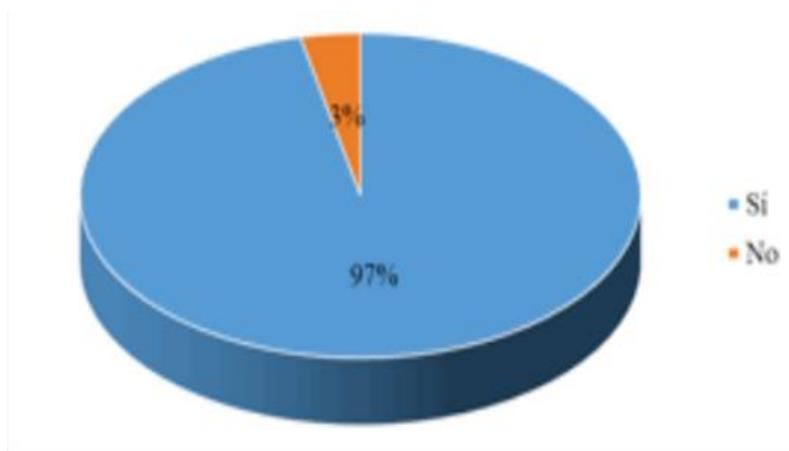
**Gráfico 10: Actividades realizadas y deseadas durante su visita al Bosque Húmedo La Esperanza**

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 10 se indica que el 100% de los encuestados hubiese querido realizar canopy y kayak; no obstante, cerca del 87% de las actividades que ofrece el destino fueron realizadas por los turistas como senderismo, avistamiento de aves y degustación de comidas típicas.

Al momento de medir la satisfacción general en base a las 377 encuestas realizadas a los turistas se obtuvo que dentro de las falencias que se observaron fue la falta de servicios higiénicos, señalización dentro del bosque y la limpieza.

Se puede observar que el 100% de los encuestados hubiese querido realizar canopy y kayak; no obstante, cerca del 87% de las actividades que ofrece el destino fueron realizadas por los turistas como senderismo, avistamiento de aves y degustación de comidas típicas.



**Gráfico 11: ¿Recomendaría visitar el Bosque Húmedo La Esperanza a otras personas?**

Fuente: Elaboración propia

El 97% de los encuestados consideran que el Bosque Húmedo La Esperanza es un lugar que recomendarían a otras personas, mientras el 3% no lo recomendaría.

**Tabla 3: Resultados actividades que realizan**

ASPECTOS GENERALES	MEDIA	MODA
Presencia de especies animales	4	4
Presencia de especies vegetales y árboles significativos	4	5
Tranquilidad	5	5
Infraestructuras e instalaciones	3	4
Accesibilidad al Bosque	5	5
Señalización	3	4
Medio ambiente	5	5
Seguridad	5	5
PROGRAMACIÓN / OFERTA DE ACTIVIDADES	MEDIA	MODA
Oportunidad de realizar actividades físicas / deporte	5	5
Oportunidad de avistamiento de aves	4	5
Oportunidad de apreciar y aprender sobre la naturaleza	4	5
Oportunidad de aprender sobre el bosque	4	4
Disponibilidad de guianza	5	5
Servicios de emergencia	5	5
Servicios higiénicos (baños)	3	4
Limpieza	3	4
Horario de apertura	5	5
SOBRE LA COMUNIDAD	MEDIA	MODA
Oferta de artesanías	2	2
Servicios ofertados	5	5
Hospitalidad de la comunidad	5	5
Oferta gastronómica en calidad / precio	4	4
PERSONAL	MEDIA	MODA
Amabilidad del Personal del área natural (guardaparques)	5	5
Conocimientos del Personal del área natural (guardaparques)	5	5

Fuente: Elaboración propia

### **Conclusiones y recomendaciones**

De acuerdo al análisis que se realizó en el Bosque Húmedo La Esperanza se pudo identificar que una de las principales razones por la que los turistas visitan este destino ecoturístico es convivir con la paz y naturaleza que brinda el lugar; además, se puede encontrar una oferta variada de actividades permitiendo pasar momentos entretenidos e inolvidables con la familia o amigos, tanto que incentiva a realizar una segunda o tercera visita al sitio.

En lo que respecta a la imagen de este destino se puede concluir que a pesar de estar ubicado a pocas horas de la ciudad de Guayaquil y tener vías en buen estado para llegar al cantón General Antonio Elizalde, en el Bosque Húmedo La Esperanza y sus alrededores existe poca oferta de transporte público para acceder a éste. En este sentido, a pesar de ser un lugar con potencial histórico y cultural, no se ha desarrollado para el visitante una oferta diversificada de actividades culturales que motive a que la estadía del turista se extienda por mayor tiempo.

En cuanto a la satisfacción de los turistas durante su visita, es importante destacar que el 97% de los encuestados recomendaría viajar y visitar este destino enfocándose principalmente en la amabilidad y hospitalidad tanto de la comunidad como del personal del área natural además de considerarlo un lugar seguro donde se puede disfrutar de la tranquilidad que ofrece realizando actividades físicas y deportivas. Una de las cualidades representativas del área es que a toda hora hay la posibilidad de encontrar un guía que lo acompañe en la visita ya que son personas de la misma comunidad que conocen el lugar perfectamente.

Si bien es cierto el Bosque húmedo La Esperanza tiene anualmente 19200 visitantes, se pudo observar que la mayoría de personas que lo visitan han sido llevadas por conocidos que anteriormente ya habían estado en este destino. En este sentido, se propone que las autoridades pertinentes que administran este recurso natural inicien una campaña estratégica para dar a conocer las diferentes actividades que se pueden realizar e incentiven al mismo tiempo a las personas involucradas para dar un mejor servicio a los turistas y generen mayores ingresos para la comunidad local.

Siendo un destino ecoturístico se recomienda mejorar la señalética dentro del Bosque Húmedo ya que en la actualidad la escasa señalización está en mal estado por lo que genera al turista desconfianza para acceder a determinados lugares.

Finalmente, el turismo en este sector es considerado empírico debido a que los habitantes que están distribuidos en las diferentes localidades trabajan por cuenta propia, inclusive se observaron niños ofertando su servicio de guía por lo que se recomienda regularizar las actividades turísticas en general para ofrecer seguridad tanto a la comunidad como a los turistas.

### **Referencias bibliográficas**

- Armstrong, G., Kotler, P., Merino, M. J., Pintado, T., & Juan, J. M. (2011). *Introducción al marketing*. Madrid: Pearson.
- Ascanio, A., & Vinicius, M. (2011). *Turismo sustentable*. México: Trillas.
- Baloglu, S., & Brinberg, D. (1997). Affective images of tourism destinations. *Journal*

*of Travel Research.*

- Beerli, A., & Martín, J.D. (2004). Tourists characteristic and the perceived image of tourist destinations: a quantitative analysis – A case study of Lanzarote, Spain.
- Bigné, J.E. (2005). Nuevas orientaciones del marketing turístico: de la imagen destinos a la fidelización de los turistas. *Papeles de Economía Española*.
- Bigné, J.E., Sánchez, M.I. & Sánchez, J. (2001). Tourism Image, Evaluation Variables and After Purchase Behaviour: Inter-Relationship. *Tourism Management*.
- Escobar, A., & González, Y. (2011). *Marketing turístico*. Madrid: Síntesis S.A.
- Forteza, J., & Andrade, B. (2016). *Estudio sobre la satisfacción e imagen del Área Nacional de Recreación Isla Santay como destino ecoturístico*. Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo, Samborondón: UEES.
- Gómez, M., García, J. A., & Molina, A. (2013). Imagen cognitiva de los destinos de interior desde la perspectiva de residentes y visitantes: una aplicación empírica en 4 regiones españolas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*.
- Ministerio de Turismo (2015). Ecuador potencia turística. Recuperado de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/Documento-Proyecto-Ecuador-Potencia-Tur%C3%ADstica.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). Anuario de Entradas y Salidas Internacionales. Quito.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Educación.
- Luque, T., Del Barrio, S., Ibáñez, J.A. & Rodríguez, M.A. (2007). Modeling a city's image: the case of Granada. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/298506804\\_The\\_modelling\\_of\\_a\\_city\\_image\\_based\\_on\\_the\\_perspective\\_of\\_external\\_opinion\\_leaders](https://www.researchgate.net/publication/298506804_The_modelling_of_a_city_image_based_on_the_perspective_of_external_opinion_leaders)
- Moutinho, L. (1987): Consumer Behavior in Tourism. *European Journal of Marketing*, 21 (10).
- Phelps, A. (1986). Holiday Destination Image – The Problem of Assessment: An Example Developed in Menorca. *Tourism Management*, 7.
- Prefectura del Guayas. (2014). Guayas Turístico: Guía Turística del Guayas. Guayaquil: Prefectura del Guayas.
- Radisc, B & Michelle, B. (2006). The tourist destination brand. *Tourism and Hospitality Management*, 8.
- Reynolds, W.H. (1985). The Role of the Consumer in Image Building. *California Management Review*.
- SNAP. (2015). Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Obtenido de



<http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/info-snap>

TIES. (2015). The International Ecotourism Society. Obtenido de  
<http://www.ecotourism.org/tiesecotourism-esp%C3%B1ol>



## **Ventajas competitivas y comparativas del sector camaronero ecuatoriano para encarar al mercado internacional**

### **Competitive and comparative advantages of the Ecuadorian shrimp sector to face the international market**

Msc. Fabiola Durán Ganchoza<sup>1</sup>  
[Fabi\\_duran@hotmail.com](mailto:Fabi_duran@hotmail.com)  
Dr. José Townsend Valencia<sup>2</sup>  
[jose.townsend@uteg.edu.ec](mailto:jose.townsend@uteg.edu.ec)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### **RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación es tratar los problemas relacionados con la competitividad del sector camaronero, en función de analizar sus ventajas comparativas, para incursionar de mejor manera en el mercado internacional de EEUU, Unión Europea, Vietnam y China. Por medio de la aplicación del modelo del diamante de Porter se analiza la variable competitividad como las complejidades que presentan el mercado internacional. Como metodología se aplicó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo con un análisis correlacional de las variables que permitió elaborar una propuesta dirigida a un grupo focal de siete empresas exportadoras, cuya muestra se tomó considerando que la Provincia de El Oro ocupa el segundo lugar a nivel de producción camaronera, a quienes se les realizó una encuesta atendiendo aspectos administrativos, de organización, y gestión; el estudio podrá ser replicado a nivel nacional e internacional, planteándose la hipótesis de que al reconocer las ventajas competitivas y comparativas del sector permitirá incursionar de una mejor manera en el mercado internacional. Como resultado esperado se plantean como estrategias de gestión: la implementación de plataformas virtuales para establecer micro-macro-ruedas de negocios; la transformación de procesos productivos (exportador prestador de servicios – productor); el planteamiento de proyectos de ley que incluyan beneficios y subsidios para el sector camaronero; aprovechamiento

<sup>1</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador.

<sup>2</sup>Ingeniero en Gestión Turística y Hotelera, UEES, Ecuador. Máster en Dirección de proyectos, Universidad de Santiago de Compostela, España.

de acuerdos comerciales con la Unión Europea, entre otros.

**Palabras clave:** Ventajas competitivas, y comparativas, sector camaronero, estrategias, comercio exterior

#### **ABSTRACT**

The objective of this research looks for solving the problems related to the competitiveness of the shrimp sector, according to analyze their comparative advantages to better penetrate the international market USA, European Union, Vietnam and China. Through the application of diamond model Porter will analyze both the competitiveness variable as the complexities of the international market. As methodology of a descriptive study was applied with a quantitative approach with a correlation analysis of the variables that allowed to elaborate a proposal to a focus group of seven exporting companies, as a sample was taken considering Province of El Oro because has a position second level shrimp production, who were surveyed based both administrative, organizational, and management; the study may be replicated at national and international level, considering the hypothesis that if we recognize the competitive and comparative advantages, it will allow the sector going to in a better way in the international market. We should implement: virtual platforms to establish micro-macro-business conference; transformation of production processes (exporter service provider - producer); laws projects that include benefits and subsidies for the shrimp sector; use of trade agreements with the European Union, among others.

**Keywords:** Competitive and comparative advantages, shrimp sector, strategies, foreign trade

#### **Introducción**

El sector camaronero ecuatoriano está conformado por 39 empresas exportadoras, 22 laboratorios acuícolas y 1.315 productores de camarón, a más de los intermediarios que sirven de enlace entre los dos primeros. Existen 138.000 hectáreas destinadas al cultivo del camarón en cautiverio siendo Guayas la primera provincia con un total de 65,23% seguida por la provincia de El Oro con el 19,05%.

La relevancia, importancia y justificación de la presente investigación se basa en que al ser el sector camaronero el segundo rubro de las exportaciones no petroleras, los impactos que puede tener una baja en la demanda del mercado internacional obligan a que los empresarios establezcan con claridad sus ventajas tanto competitivas como comparativas para estar así preparados ante las amenazas y adversidades internas como país que se puedan presentar.

El modelo del diamante de Porter, establece una serie de factores y estrategias que permiten resaltar las ventajas de un cierto sector, ser competitivos no implica simplemente crear leyes beneficiosas para un sector, ser competitivos como país, sector o empresa, implica tener a favor en el entorno una serie de factores y condicionantes que marquen la diferencia frente a un entorno globalizado y competitivo.

El objetivo planteado en la investigación parte del aprovechar las ventajas competitivas y comparativas del sector para tratar los problemas a nivel país de éste, que pueden influenciar o afectar la demanda de camarón en cautiverio de exportación en el mercado internacional.

La estrategia de investigación aplicada se basó en la recopilación de información técnica de las empresas exportadoras, así como de sus procesos operativos y logísticos, para que luego mediante un análisis comparativo se determine la competitividad que cada una presente frente a un mercado internacional cada vez más exigente y complejo.

El estudio busca delinear estrategias, que le permitan encarar de mejor manera al mercado internacional, basados en el modelo del diamante de Porter, lo que permitirá el estar preparados ante posibles amenazas o factores de riesgo que puedan presentarse en los próximos años.

### **Ventajas comparativas y competitivas**

La competitividad industrial no surge espontáneamente al modificarse el contexto macroeconómico, ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa. Es más bien el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad (Ferrer, 2005). Uno de los factores condicionantes que incluye el modelo de Porter, está relacionado con la vinculación necesaria entre el estado y la empresa pública o privada, ya que esta sinergia produce resultados satisfactorios para la economía del país.

Lo idóneo es delinear estrategias de políticas económicas que armonicen el actuar entre los sectores y el Estado; valorando el rol primordial de las dos partes, para que la economía de un país se dinamice y surja. Siempre y cuando se reconozca que esa función con el tiempo va a variar, según el grado de concatenación que se dé entre las instituciones del sector público como privado; todo esto se puede alcanzar siempre y cuando se delinee estrategias que ayuden a fortalecer las relaciones de las partes involucradas (Navarro, Cesar, González & Cruz C, 2015).

El ámbito internacional y la globalización exigen a las empresas poseer eficiencia y eficacia en los procesos y el manejo de los recursos, para competir en el mercado interno como externo de un país. El gobierno es uno de los principales actores para que se desarrolle la competitividad mediante el delineamiento de políticas y su implementación. Si traza políticas de desarrollo e investigación, incentiva a implementar procesos tecnológicos en las empresas y algo muy importante las políticas financieras estimulan a invertir en equipamiento y a modernizar.

Las exportaciones de camarón en cautiverio hoy en día ocupan el primer rubro dentro del componente no petrolero, lo que exige a cada una de las empresas en sus determinados entornos, elevar sus índices de eficiencia, productividad y competitividad, por medio de la implementación de diferentes estrategias, enfocadas al aprovechamiento de sus recursos. Smith citado por (González, 2011) sustenta que cada país en el libre comercio lograría especializarse en la explotación de mercancías en los que posee ventaja absoluta (producir de manera más eficiente que otros) e importar aquellas mercancías o productos en los que posea una desventaja absoluta.

Esta especialización permitiría que la producción mundial se incremente viéndose beneficiados todos los países actores del comercio. Por otro lado, David Ricardo, citado por (González, 2011) hace referencia que, si un país produce dos productos

frente a otro país y posee desventaja absoluta en los dos, debería especializarse en aquel producto que posee menos desventaja y si los costes relativos de un producto son diferentes el intercambio es posible y mutuamente beneficioso.

La competitividad es la que permite a un país mantener y expandir su aportación en los mercados internacionales de acorde a su capacidad para encumbrar constantemente el estatus de vida de su pueblo, la competitividad se refiere exclusivamente en incrementar la productividad para poseer ventajas y alcanzar los éxitos en los mercados nacionales e internacionales, sin incurrir en el proteccionismo ni subsidios, aunque los costos de transporte son directamente proporcionales al costo logístico, esto les permite competir en el mercado, aunque no debería ser un referente de competitividad.

### **Estrategia**

La estrategia del "océano azul", que es una de las teorías de la competitividad, plantea esquivar la competencia destructiva entre compañías para alcanzar la idoneidad en conjunto y a largo plazo, mediante la extensión y búsqueda de nuevos horizontes en los mercados, creando un valioso aporte mediante el plus de un valor agregado (Chan Kim & Mauborgner, 2005).

Cuando en todo el marco del sector camaronero se logró que tanto productores y exportadores, trabajen de forma conjunta, minimizando la participación de intermediarios y entendiendo que de forma conjunta se pueden aprovechar de mejor manera las ventajas competitivas de cada uno de ellos, de forma consolidada estarán mejor preparados para la comercialización directa de sus productos.

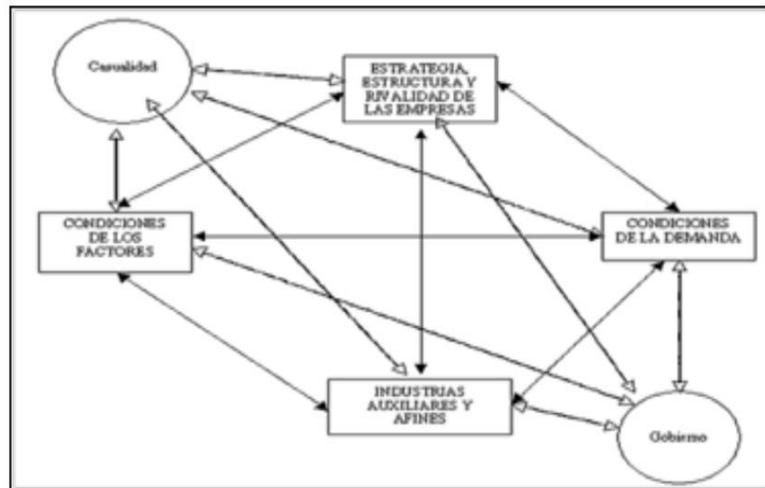
Las estrategias son planteadas por las empresas para lograr ventajas competitivas que les permita crecer en el mercado y mantenerse en el mismo, y a su vez estas ventajas competitivas se las alcanza con el bajo costo, flexibilidad, calidad, confiabilidad en la entrega, innovación velocidad de respuesta y otros. (Gómez, 2006). Una de las alternativas planteadas en el sector camaronero como estrategia a nivel de competitividad es el acercamiento entre clientes en el mercado exterior, exportadores y los productores agremiados en diferentes asociaciones, para desarrollar procesos que permitan cambiar de un canal largo a un canal ultracorto para la exportación de camarón.

Las estrategias de negocios están transformándose en funciones intrínsecas conectadas con las estrategias tanto de la cadena de aprovisionamiento como de la información. Lo primero que debe tomarse en cuenta al momento de plantear estrategias las grandes empresas, tiene que ver directamente con las estrategias del producto, seguido las estrategias de precio, como tercero las estrategias de distribución y finalmente las de promoción.

Dentro de la distribución comercial, la tecnología ha permitido ir eliminando intermediarios y así influir directamente en la cadena de valor, dónde de forma expedita el producto o fabricante tiene contacto directo con el consumidor final.

**Diamante de Porter como guía del modelo**

Michael Porter se basó en 10 países con similitudes en su cultura, características demográficas y geográficas, hábitos y en condiciones gubernamentales políticas parecidas, para comparar y presentar su modelo del diamante, tomando en cuenta ciertos factores para explicar los pasos que debe seguir un ente (país, sector, empresa u otro) para desarrollarse de forma competitiva. (Navarro, Cesar, González y Cruz, 2015).



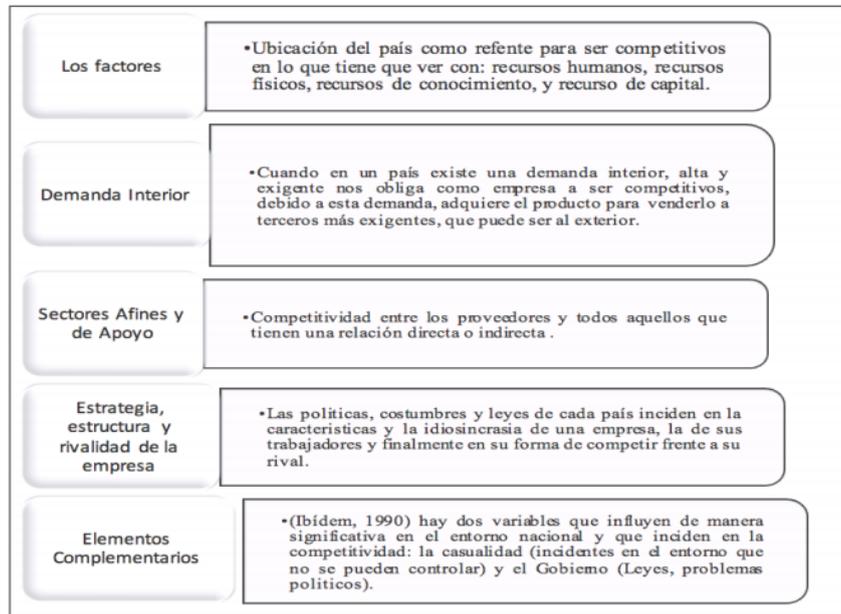
**Gráfico 1. El Diamante de Porter**

Fuente: (Navarro, Cesar, González & Cruz, 2015)

También conocido como el diamante de la competitividad, es expuesto en esta sección debido a que su estructura es el elemento metodológico principal para explicar y entender el modelo del sector camaronero ecuatoriano, que estamos presentando como estrategia para incrementar la competitividad.

Se acota, que en la actualidad no es suficiente tener un buen producto para ser comercializado, debemos además buscar mecanismos o estrategias que permita a una empresa o sector ser competitivos por intermedio de las ventajas comparativas y sacando ventaja de los procedimientos logísticos, con la elección de un canal de distribución adecuado que permita posicionar el producto en la mente del consumidor, llegando en condiciones óptimas, con un precio adecuado y con la calidad esperada.

Los factores o condiciones determinantes que debemos tomar en cuenta que giran en torno a un país, sector o empresa se muestran en el siguiente gráfico.



**Gráfico 2.- Factores o condicionantes del diamante de Porter**

Fuente: (Porter, 1990)

**El sector camaronero ecuatoriano**

El Ecuador cuenta con una serie de características favorables y bondades, que inciden directamente en la calidad del camarón que exporta, lo que se refleja al aportar con 9,60% de la producción mundial, siendo imprescindible el innovar tanto sus procesos tecnológicos como administrativos, para a través de al aprovechamiento de sus ventajas competitivas y comparativas como un mecanismo de compensación para competir en el mercado internacional con países como Vietnam, Indonesia, China y Tailandia.

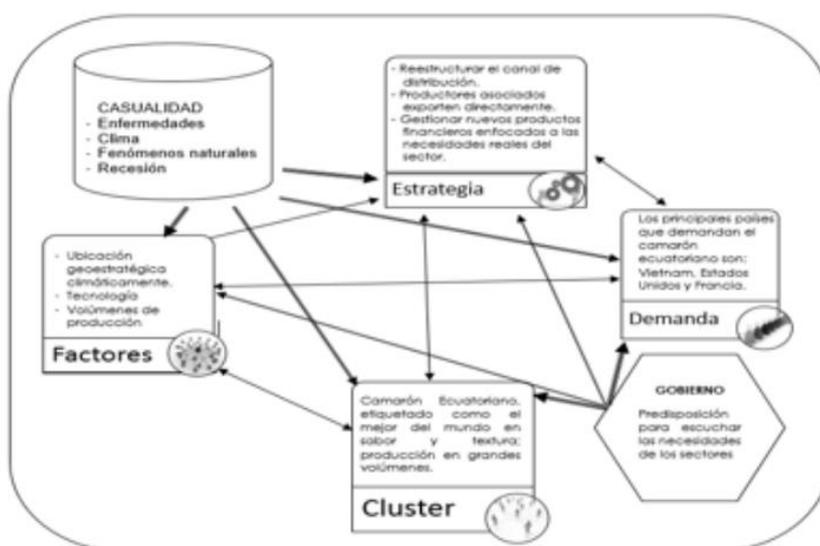
Ecuador es el pionero a nivel mundial de camarón en cautiverio, por los años 1962 en Santa Rosa, cuando Jorge Kaizer Nickels realizó la cría de camarones en cautiverio dando buenos resultados para que más tarde acojan esta modalidad en el resto del mundo, en la actualidad se cuenta con 3.000 fincas camaroneras con un aproximado de 210.000 ha, distribuidas de la siguiente manera: Guayas con 126.000 (60%), El Oro 31.500 (15%), Esmeraldas 18.900 (9%), Manabí 18.900 (9%) y Santa Elena 14700 (7%). (MAGAP, 2015).

Dentro de las condiciones determinantes que se han establecido como parte del modelo del diamante de Porter aplicado para el sector camaronero ecuatoriano, tenemos: factores como el clima, ubicación geográfica, infraestructura física, equipamiento, tecnología, el conocimiento, las capacidades dinámicas, y el talento humano con el que cuentan tanto los productores como los exportadores en sus empresas, son determinantes al momento de competir a nivel regional y en el mercado internacional con países como Vietnam, que a pesar de poseer ventajas del tipo logísticas ante Ecuador, se las suple o compensa de manera integral, al garantizar un producto fresco, de calidad, a buen precio, y que cumple con los más altos estándares requeridos por la Unión Europea, EE.UU. y Asia.

Lo que si se vuelve una necesidad para el sector es el trabajar de forma más conjunta, coordinada, para garantizar el abastecimiento permanente de materia prima, que cumpla con las especificaciones que demandan los clientes, y a la vez, gestionar mejores precios e comercialización reduciendo o “eliminando” a los intermediarios en el proceso.

La demanda interior, que se relaciona con la obligatoriedad que tiene cada uno de los componentes de la cadena logística dentro del proceso de siembra-cultivo-cosecha producción- exportación-comercialización del camarón, hasta llegar a su destino final en el mercado internacional, en mejorar de forma continua sus procesos, para proveer de un producto de calidad que permita al sector posicionarse como el primero, por encima del banano para el 2017, dentro de los productos de exportación “no petroleros”.

Los sectores afines y de apoyo para las empresas exportadoras, son las asociaciones de productores, quienes como socios estratégicos permitirán el contar con un abastecimiento fijo y permanente del producto de excelente calidad, ya que ellos a la vez se apoyan como asociaciones en instituciones gubernamentales.



**Gráfico 3.- Modelo diamante de Porter para el sector camaronero**

Fuente: Los autores de la investigación

Entre las estrategias, estructura y rivalidad entre las empresas, podemos destacar como factores determinantes los siguientes: PROCAORO tiene un abastecimiento directo propio, es decir la empresa cuenta con camaroneras que entregan el camarón a la planta de procesamiento, que luego es exportado hacia el mercado internacional; EXORBAN plantea la propuesta de convertirse de exportadora a “prestadora de servicios”, realizando el packing, para que los productores exporten directamente su producto, para lo cual la exportadora brindará el asesoramiento necesario para establecer las alianzas estratégicas con los potenciales clientes en el extranjero; PCC y OCEAN PRODUCT, en cambio, trabajan como socios entre sí apoyándose en el

aprovisionamiento de materia prima de alto grado de especificidad (tamaño y peso) que exigen en ciertas ocasiones clientes de China y la U.E.

La rivalidad se suple, por medio de la participación conjunta en el mercado interno, con una visión de expansión empresarial. Y existen también los llamados "elementos complementarios", que en el Ecuador se presentan como: leyes, ordenanzas, reformas tributarias, eliminación de subsidios, el costo alto de la energía, la dificultad para conseguir créditos en instituciones financieras del sector público, entre otros, que limitan la capacidad de inversión en el sector, tanto de los empresarios locales como extranjeros.

### **Mercado internacional**

En estos últimos tiempos a nivel mundial ha crecido la demanda de mariscos y se provee que continúe creciendo de forma vertiginosa conforme crece aceleradamente la población, la riqueza, e infraestructura que conlleva a tener un creciente favoritismo por comestibles saludable como se expone las cifras de exportación de camarón ecuatoriano desde el 2013 hasta la actualidad en la tabla No1 y No.2, considerando el primer semestre en cada año, tanto en toneladas como en millones de dólares, especificando los países destino.

La tendencia en las exportaciones como se puede observar es creciente, en donde el mayor cliente de Ecuador es Vietnam, seguido de Estados Unidos y Francia con España como miembros de la comunidad europea.

**Tabla1. Países receptores de exportaciones**

<b>CAMARÓN MILES USD FOB (ENE-JUN)</b>				
<b>PAÍS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
VIETNAM	106.921	246.774	387.304	509.813
ESTADOS UNIDOS	290.475	424.864	314.126	250.300
FRANCIA	97.513	120.008	98.911	99.858
ESPAÑA	82.616	122.334	84.006	96.136
ITALIA	69.761	101.742	64.588	75.423
CHINA	23.491	69.002	32.442	46.294
CORREA DEL SUR	12.050	14.870	19.021	19.509
GUATEMALA	2.371	27.610	14.829	5.088
COLOMBIA	11.746	18.078	14.543	13.893

Fuente: Los Autores. Fuente: Pro - Ecuador

**Tabla 2. Volumen de exportaciones**

<b>CAMARÓN MILES TONELADAS (ENE-JUN)</b>				
<b>PAIS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
VIETNAM	16.103	29.358	60.573	79.120
ESTADOS UNIDOS	37.793	44.080	43.385	34.448
FRANCIA	15.730	15.255	16.229	16.044
ESPAÑA	12.695	15.194	13.138	14.363
ITALIA	10.152	11.305	9.789	10.662
CHINA	3.138	8.025	4.967	6.752
CORREA DEL SUR	1.649	1.587	2.490	2.640
GUATEMALA	286	2.694	1.954	665
COLOMBIA	2.607	2.353	2.360	2.386

Fuente: Los Autores. Fuente: Pro - Ecuador

La tendencia en las exportaciones como se puede observar es creciente, en donde el mayor cliente de Ecuador es Vietnam, seguido de Estados Unidos y Francia con España como miembros de la comunidad europea.

### **Marco Metodológico**

El presente artículo se orienta dentro de un tipo de investigación descriptiva, con un enfoque cuantitativo y correlacional a nivel asociativo, los datos compilados han sido examinados en base a informes técnicos y estadística. Las encuestas efectuadas basadas en la muestra proporcionaron la información para conocer la producción, exportación y situaciones por las que atraviesa el sector camaronero en Ecuador. Como variables independientes se utilizó las dimensiones demanda del mercado, facilidades arancelarias, y los procesos logísticos, y como variable dependiente se plantean a las estrategias para atender la problemática de encarar el mercado internacional en función de las ventajas competitivas y comparativas que tiene el sector camaronero ecuatoriano.

#### *Selección de la muestra*

En el Ecuador la provincia de El Oro es la segunda en producción a nivel nacional, gran parte de ésta se comercializa por medio de intermediarios que venden el producto orense a grandes exportadoras de Guayaquil y Durán; para el análisis estadístico se contabilizó la información de siete exportadoras de camarón a nivel provincial, que representan el 18% del total de las empresas exportadoras de camarón del Ecuador, siendo parte de esta población una de las empresas más grandes a nivel nacional como lo es EXORBAN. Se utilizó la técnica de investigación campo con sus respectivos instrumentos de recolección de información para el periodo 2010 al 2015, en función de las variables y dimensiones utilizadas el análisis de datos y correlación de variables por medio del software estadístico IBM-SPSS con apoyo de los índices de Spearman y Cronbach. Se planteó la hipótesis de que los exportadores del sector camaronero en el Ecuador al establecer sus ventajas competitivas y comparativas podrán encarar de mejor manera las complejidades del mercado internacional.

### **Resultados**

Validación de contenido de la variable independiente: a continuación, se especifica la prueba binomial para la variable independiente.

P promedio = 0,063

P promedio < 0,050.

La prueba binomial señala que el instrumento de medición de la variable es 0,063 lo que demuestra un leve incremento al nivel de significancia de 0,050.

Validación de contenido de la variable dependiente: a continuación, se especifica la prueba binomial para la variable dependiente.

P promedio = 0,00025

P promedio < 0,050

La prueba binomial señala que el instrumento de medición de la variable es válido debido a que el valor obtenido es menor al nivel de significancia de 0,050.

Confiabilidad del instrumento de medición:  
Variable Independiente.

Para medir el nivel de confiabilidad de la variable independiente en función de sus dimensiones: demanda del mercado internacional, procesos Logísticos y facilidades arancelarias y como estas influyen o intervienen como parte de las estrategias para mejorar la gestión logística en la exportación del camarón en cautiverio, y se convierten en factores claves que marcan la diferencia entre ser competitivos o no ser, como lo menciona el diamante de Porter. Se recurrió a la prueba de Alfa de Cronbach cuyo resultado se exponen a continuación.

**Tabla N° 3: Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Casos Válidos	30	100,0
Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	30	100,0

Fuente: Los autores

**Tabla N°4: Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,551	8

Fuente: Los autores

De acuerdo con los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,551 y según la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de un nivel aceptable de congruencia interna.

Variable dependiente.

Para medir el nivel de confiabilidad de la variable dependiente, se tomó en cuenta a variables que engloban a tres de los 6 condicionantes del diamante de Porter como son las estrategias, los factores y la demanda, es así que se analiza la variable producción la que se proyecta a incrementar por medio de la aplicación de las estrategias para mejorar la gestión logística, recurriendo a la prueba de Alfa de Cronbach cuyo resultado fue:

**Tabla N°5: Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Válidos	5	100,0
Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
Total	5	100,0

Fuente: Datos de la investigación

### Tabla N°6: Análisis de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,709	10

Fuente: Datos de la investigación

De acuerdo con los resultados del análisis de fiabilidad que es 0,709 y según la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición es de un nivel aceptable de congruencia interna.

#### Verificación De Hipótesis

Aplicando la prueba de correlaciones de Spearman por ser variables categóricas ordinales, se obtiene:

### Tabla N°7 Correlación Spearman

			PRODUCTORES	EXPORTADORES
Rho de Spearman	PRODUCTORES	Coefficiente de correlación	1,000	,526
		Sig. (bilateral)		,362
		N	30	5
	EXPORTADORES	Coefficiente de correlación	,526	1,000
		Sig. (bilateral)	,362	
		N	5	5

Fuente: Datos de la investigación

El resultado del índice de correlación de Spearman es de 0,526 lo que nos indica de acuerdo a la tabla de interpretación que puede existir una variación de -1.00 a +1.00, por lo que se establece que se presenta una correlación positiva entre la variable independiente con respecto a la dependiente. La relación existente entre un mayor volumen de producción y el incremento directo en las exportaciones, se demuestra con la correlación de Spearman, en función de que para que exista un producto de buena calidad, se debe realizar un monitoreo durante todo el proceso desde el cultivo hasta su comercialización, tomando en cuenta que si el productor realiza un buen proceso logístico el exportador tendrá un producto de óptima calidad para ofertar al mercado internacional, en lo que la implementación de las estrategias considerando las ventajas competitivas y comparativas, incidirá directamente en el incremento de las exportaciones y posteriormente se obtendrá un mayor margen de utilidad.

### Discusión

El mercado internacional en la actualidad, en el sector específico de la importación de camarón, se ha vuelto cada vez más exigente en lo referente de estándares de calidad, y a la vez al contar con una mayor oferta proveniente de diferentes países; ante esto, el Ecuador debe basarse en todos los referentes y teorías de la competitividad para delinear estrategias adaptadas a la realidad del país, en este caso del sector camaronero, que permitan alcanzar un mayor espacio de la demanda exterior.

A pesar de todas las bondades o fortalezas internas que posee el camarón como producto de exportación, las personas y empresarios dedicados a esta actividad, no poseen en ciertos casos o no aplican, conocimientos técnicos, fundamentos teóricos de administración, no cuentan con una filosofía de asociatividad, que les permita a ellos empoderarse, al punto de gestionar un cambio integral en su modelo productivo.

### **Conclusiones**

Los empresarios exportadores del sector camaronero poseen limitado conocimiento sobre los beneficios de ingresar el camarón con preferencias arancelarias (SGP), por tal motivo no sacan provecho a esto y mencionan que no incide en ellos, porque lo único que ven al negociar es quien paga a mejor precio o más bien quien paga de inmediato.

Al identificar los procesos logísticos de exportación se detectó que utilizan intermediarios al iniciar los canales de distribución, (productor – exportador) y al culminar (exportador – importador), afectando negativamente la utilidad, restando competitividad en los mercados internacionales).

Las bondades de la naturaleza del Ecuador permiten gobierno para acceder a créditos y mejorar el producto con laboratorios para estudio de larvas y con tecnología para optimizar producción. Uno de los puntos más débiles del sector camaronero es la disponibilidad y comercialización de post-larvas, limitada asistencia técnica, transferencia tecnológica, y falta de un canal apropiado de distribución del camarón.

### **Recomendaciones**

Realizar un acercamiento entre los que forman el sector camaronero, productores, exportadores, entidades públicas, entidades privadas, laboratorios para socializar estrategias para mejorar la gestión logística.

Levantar una línea base para conocer a ciencia cierta el número real de productores y las hectáreas cultivadas que existen en el Ecuador.

Establecer un ente regulador del precio del camarón, para que el sector pueda proyectar sus ganancias y planifique los montos a invertir.

Establecer ordenanzas municipales y disposiciones gubernamentales para incentivar la inversión y el emprendimiento, sobre en la fase inicial en donde se incursiona en el negocio, ya sea como productor o exportador camaronero, que se exonere de impuestos en cuanto al alumbrado eléctrico, o la tasa por el pago de derecho de uso de tierra.

### **Referencias Bibliográficas**

Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Moreno, Y., & López, G. (2015). *Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México*. Contaduría y Administración. México D.F: México. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 27 de agosto del 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/395/39533059008.pdf>.

- Chan Kim, W., & Mauborgner, R. (2005). *Estrategias del océano azul*. Bogotá: Colombia. Editorial Grupo Norma.
- Ferrer, J. (2005). Competitividad Sistémica: Niveles analíticos para el fortalecimiento de sectores de actividad económica. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(1), 149-166.
- González, R. (2011). Diferentes teorías del Comercio Internacional. Tendencias y Nuevos Desarrollos de la Teoría Económica. Recuperado el 4 de septiembre del 2016, de [http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_858\\_103118\\_9F7A85DC90A777ddcxsw2qa222675E3E806341418974.pdf118\\_9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_103118_9F7A85DC90A777ddcxsw2qa222675E3E806341418974.pdf118_9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf)
- González, M. (2013). *Logística y distribución comercial: modelos de gestión de inventarios con patrón de demanda potencial*. Editorial: Servicios de publicaciones - Universidad de la Laguna.
- Ivancevich, J., & Lorenzi, P. (1997). *Gestión de calidad y competitividad*. 2da. Edición. Madrid: España. Editorial McGraw-Hill.
- Labarca, N., & Zulia, U. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*, 13(2), 158-184.
- Martín, M., & Martínez, R., (2012). *Manual Práctico de Comercio Exterior*. Madrid: España. Editorial Confemetal.
- Navarro, K., Cesar, J. González B., Cruz, C. (2015). *Aplicación del Diamante de Competitividad de Porter en la Industria del Camarón en el estado de Sonora*. Sonora: México. Centro de estudios superiores del Estado de Sonora.
- Porter. M.E. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. Nueva York: The Free Press.
- Rosales, O. (1990). Competitividad, productividad e inserción externa de América Latina. *Comercio Exterior*, 4 (8), México D.F. Banco Nacional de Comercio Exterior.



## Criptografía y seguridad en M-COMMERCE

### Cryptography and security in M-COMMERCE

Ing. Cristhian Romero Romero<sup>1</sup>  
[cristhianromero@uees.edu.ec](mailto:cristhianromero@uees.edu.ec)

Ing. Yasser Alvarado Salinas<sup>1</sup>  
[yalvarado@uees.edu.ec](mailto:yalvarado@uees.edu.ec)

Ing. Nixon Paladines Enríquez<sup>2</sup>  
[nr.paladines@alumnos.urjc.es](mailto:nr.paladines@alumnos.urjc.es)

Recibido: 1/09/ 2016, Aceptado: 1/11/ 2016

#### RESUMEN

El presente trabajo analiza los parámetros de seguridad más utilizados en el comercio electrónico realizado a través de dispositivos móviles (m-commerce), dentro de este se hace referencia a los tipos de cifrados que se usan con el fin de precautelar la seguridad de la información, así como también los algoritmos más usados para mantener un alto nivel de confidencialidad, integridad y de disponibilidad de la información financiera de los usuarios. Se investigó el nivel de seguridad que se obtiene mediante el uso de los distintos sistemas criptográficos, y los protocolos más utilizados (SSL-TLS-SE) en las plataformas disponibles para el intercambio de la información. A partir del estudio realizado, se puede concluir que varios de los sistemas de protección de información a nivel criptográfico poseen ciertas falencias a nivel de los protocolos que son usados en las distintas plataformas. Por otra parte, los algoritmos A3, A5, RSA, 3DES y MD5 empleados de la manera correcta son útiles; resulta necesaria la investigación de los restantes, utilizados a nivel del cifrado para comercio electrónico, puesto que se emplean de acuerdo a su requerimiento y arquitectura.

**Palabras clave:** Criptografía, Comercio móvil, SSL/SET, A3, A5, RSA, 3DES, MD5

#### ABSTRACT

This paper analyzes the security parameters most commonly used in e-commerce made through mobile devices (m-commerce), within this refers to the types of encryption used in order to safeguard the security of the information, as well as the most common algorithms to maintain a high level of confidentiality, integrity and availability of financial information from users. The level of security obtained through the use of different cryptographic systems, and the most widely used protocols (SSL-TLS-SE) in the available platforms for the exchange of information. Based on the research carried out, it can be concluded that several protection systems information cryptographic level has certain shortcomings in terms of the protocols that are used on various platforms. On the other hand, A3, A5, RSA, 3DES and MD5 algorithms

<sup>1</sup>Maestrante en Auditoría de Tecnologías de la Información, Universidad Espíritu Santo. Ecuador

<sup>2</sup>Maestrante en Ingeniería de Sistemas de Información Universidad Rey Juan Carlos. España

employed in the correct way are useful, it is necessary to investigate the remaining algorithms used at the encryption level for e-commerce, as used according to your requirement and architecture.

**Keywords:** Cryptography, m-commerce, SSL/SET, A3, A5, RSA, 3DES, MD5

### **Introducción**

En esta etapa de la globalización que el mundo ha vivido a través del tiempo, el conocimiento se vuelve la herramienta que busca ser puesta a disposición mundial, las diversas tecnologías de la información y comunicación no dejan de sorprender con sus avances tanto en la velocidad como la calidad de datos que pueden administrar, de esta manera Pérez-Montoro (2010) sugiere que se vuelve importante el hecho de generar nuevos métodos de protección para la información que se envía a través de cualquier entorno. Si bien a través de los años se ha procurado establecer sistemas cada vez más seguros y confiables, también se procura mejorarlos en otros sentidos, muchas veces estos dos objetivos no son conseguidos de manera simétrica, según Islas (2000), suelen ser aprovechados por algunas personas, aunque en la actualidad existe gran cantidad de protocolos que aseguran la calidad y la integridad de la información que se envía o recibe.

Una de las herramientas que ha tenido gran acogida dentro del mundo moderno es el comercio electrónico o e-commerce, ya que permite interactuar de tal manera que se eliminan en cierta forma el "contacto físico" y la distancia, pero pueden ser vulnerables; algo a tener en cuenta según López, Mata & Domínguez (2009). Dentro del e-commerce, el m-commerce o comercio móvil hace referencia a las transacciones comerciales por medio del dispositivo móvil, para ello ha sido necesaria la elaboración, desarrollo e implementación de protocolos de seguridad, con el fin de proveer la mayor confiabilidad a ambas partes dentro del intercambio de información en la actividad comercial (Balado, 2005; M. B. López & Vicario).

La criptografía se vuelve entonces la herramienta adecuada en este tipo de situaciones, al permitir cifrar información de una manera segura y que se ajuste a los requerimientos de los usuarios (Forouzan & Mukhopadhyay, 2011), esto mediante el uso adecuado de protocolos y algoritmos de seguridad, según (Arturo, 2015; Pabón Cadavid, 2010b; Rodríguez, 2004); uno de los factores a tomar en cuenta es el tipo de conexión utilizada para la transmisión de la información y de los medios, más allá de los mecanismos de seguridad que se impongan dentro del sistema. El presente trabajo tiene como objetivo realizar la descripción y análisis de los protocolos, plataformas y algoritmos implementados en e-commerce, principalmente a través de dispositivos móviles, dentro de los cuales se necesita un elevado nivel de seguridad, debido a que implica transacciones financieras e información delicada de los usuarios y las empresas que oferten productos o servicios.

### **Desarrollo**

#### *Criptografía*

Es una ciencia sustentada en la utilización de las matemáticas complejas, con el objetivo de acrecentar la seguridad de las transacciones informáticas (Orozco, 2014). Los sistemas criptográficos son diseñados con el fin de ocultar la información, para descifrarla se requiere de una llave o clave (Merchán, 2013). Las empresas que

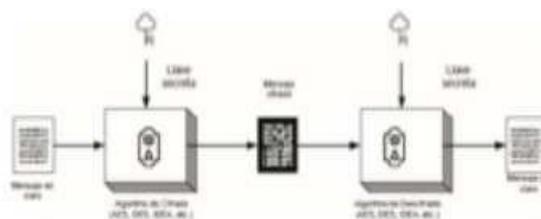
participan del e-commerce revisan constantemente sus protocolos de seguridad, en los que son utilizadas herramientas de criptografía. En los sistemas computarizados que presentan fallas en su seguridad, se utilizan técnicas criptográficas para prevenir este tipo de situaciones (Ángel, 2000). La integridad, autenticidad y confiabilidad son las preocupaciones principales en cuanto a la seguridad de las transacciones comerciales de origen electrónico (Gamba, 2010).

Etimológicamente proviene del griego "Kryptos", escondido, y "Graphos", escritura; literalmente se traduce como: "escritura escondida" (Pabón Cadavid, 2010a). Según De Miguel (2008) es la escritura de mensajes, de tal manera que una persona que quiera leerlo no pueda entenderlo, a menos que conozca cómo fue encriptado o cifrado. Según Kem (2008), la criptografía se basa en algoritmos definidos y organizados, a los que corresponden una serie de sendas finitas, describen los pasos para dar solución a un problema planteado, entonces todo algoritmo criptográfico requiere de una clave con la extensión adecuada para ser interpretado (Mendoza & César, 2008). La criptografía requiere de ciertos elementos (Pabón Cadavid, 2010a): el mensaje (información) que se desea transmitir, el sistema de comunicación mediante el cual se envía el mensaje, y el sistema que permitirá el cifrado y descifrado del mensaje (Pabón Cadavid, 2010). Para la consideración de un criptosistema informático, se deben tomar en cuenta las siguientes condiciones generales: poseerá un conjunto finito de unidades de mensajes para transmitir, un conjunto de textos cifrados, un conjunto de claves, un conjunto de funciones de cifrado y por último las de descifrado.

*Seguridad y Criptografía*

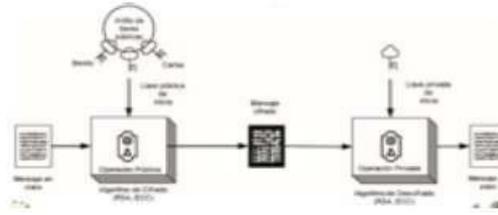
De la necesidad de proteger de manera adecuada la información y los sistemas informáticos que la administran, surge la seguridad informática (Paredes, 2006). Con el fin de que exista seguridad, confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información que se desea resguardar, nace la criptografía como un elemento de seguridad informática (Orozco, 2000); a pesar de esto posee ciertas limitaciones que se solucionan a medida que progresan los sistemas, tal es el caso de algoritmos que se "degradan" con el tiempo, como resultado del incremento de la velocidad y la potencia con la que los equipos de cómputo son elaborados (López, 2013).

*Cifrado Público Y Privado*



**Gráfico 1.- Funcionamiento de una llave privada**

Fuente: (Arturo, 2015)



**Gráfico 2.- Funcionamiento de una llave pública**

Fuente: (Arturo, 2015)

La simétrica es llamada así porque las partes que intervienen poseen la misma clave tanto para cifrar como para descifrar, en cambio en la asimétrica se usa una para cifrar (llave pública) y otra para descifrar (llave privada) (Arturo, 2015).

#### *Firma Electrónica*

Es un conjunto de datos agrupados a un mensaje o un componente de software, que garantiza la seguridad de la identidad del firmante y la probidad del mensaje (Rodríguez & Díaz, 2006). También es una modalidad de aplicación de un procedimiento informático criptográfico a un documento de tipo digital, lo cual garantiza su integridad y autenticidad (Formentín, 2013), (Hoch, 2003), y consiste en un dispositivo de caracteres que acompaña a un documento o fichero certificando a su autor (acreditación) y asegurando la integridad de la información (Consejería de Educación y Ciencias, 2013). La mayor y más completa plataforma de firmas digitales es DocuSign, es una de las más completas de la industria en lo referente al manejo de firmas digitales en teléfonos móviles. Dentro de las nuevas posibilidades que brinda está la posibilidad de emisión de documentos, la opción de configurar la secuencia de los firmantes y de igual manera la firma en persona, productividad fuera de línea, entre otras (DocuSign, 2013).

#### *Comercio Electrónico*

Es un tipo de operación comercial, donde la transacción se hace a través de un sistema de comunicación electrónico, eliminando el "contacto físico" entre comprador y vendedor (Balado, 2005).

#### *Tipos de Amenazas*

Dentro de los tipos de amenazas en relación a la seguridad informática, está el eavesdropping, que toma su significado literalmente como la posibilidad de escuchar conversaciones sin autorización del emisor, según Bruß (1998); el masquerading es la recepción o el envío de mensajes usando la identidad de un comercio de tipo electrónico (Forouzan & Mukhopadhyay, 2011); message tampering, que se refiere a la posibilidad de interceptar y modificar mensajes que han sido enviados a un servicio de e-commerce (Vigna, 1998); replaying que es la utilización de mensajes enviados de una manera previa, para engañar a una tienda electrónica con el fin de obtener algún beneficio. Entre otros tipos existentes es posible nombrar brevemente, según Reiter (2015): infiltration, traffic analysis y denial of service.

### *Tipos de Amenazas de Seguridad en Dispositivos Móviles*

- Falta de acceso a los recursos del servidor de usuarios
- Ataques DOS
- Web jacking: vandalismo en los sitios
- TCP/IP SYN ataque
- Saturación del servidor con las peticiones de URL
- PING de la muerte (Sambana, 2016)

### *Protocolos de Seguridad Ssl (Secure Sockets Layer) y Tls (Transport Layer Security)*

El SSL/TLS constituye un protocolo de seguridad, el cual citando a Davies (2011), es funcional para cualquier aplicación de internet, siendo posible implementarlo dentro del e-commerce.

### *SET (Secure Electronic Transaction)*

Protocolo especialmente diseñado para el comercio electrónico, requiere la utilización de tarjetas de crédito (Meihua Xiao, Zilong Wan, & Hongling Liu, 2014)-

### *Dispositivos Móviles y E-commerce*

Una de las principales características del e-commerce y la mayor ventaja, es la desaparición de intermediarios y la implementación de nuevos componentes a la transacción como: tecnología, acceso a la red, seguridad, certificación y protección de la información que se administra. Habitualmente su seguridad está dada mediante las siguientes técnicas y protocolos que indica Ponce Vásquez (2002): Transporte (Protocolos TLS6, WTLS7); Contenidos: Protección de la propiedad intelectual (Watermarking, Fingerprinting); Acceso (Firewalls, SSH); Autoría (Firma digital).

Dado que el e-commerce está siendo aceptado a una velocidad realmente impresionante, no se puede dejar de contemplar a su vez el mobile commerce o el comercio móvil, que hasta donde sugiere Abad (2007), es la realización de transacciones del tipo comercial a través de dispositivos móviles (tabletas o teléfonos). La exitosa entrada de la telefonía móvil a nivel mundial, representa un importante punto que viene siendo aprovechado para la realización del e-commerce sobre entornos inalámbricos, según Sandor Otero Rodríguez (2016), aunque para muchos poseen desventajas que deben ser solucionadas, como el ancho de banda, la mayor latencia y la estabilidad de la conexión; sin duda alguna el factor determinante a ser tratado es la seguridad. En el m-commerce se utilizan entidades de software e internet, para conectarse confiablemente, garantizando la autenticación, la confidencialidad e integridad de los procesos que lleven a cabo.

### *M-Commerce y M-Payment*

El m-payment hace referencia a los procesos para el intercambio de valores financieros usando un dispositivo móvil, según varios autores (Duane, O'Reilly, & Andreev, 2014; Thomas, 2002), constituye una manera insegura de realizar transacciones financieras.

### *M-Commerce Aspectos de Seguridad*

Dentro de las principales tecnologías "claves" para el uso de pago móvil, están las mencionadas por Kadhiwal and Zulfiquar (2007): WAP; redes, incluyendo GSM,

GPRS, 3G; software para pago móvil; Bluetooth; Smart Card y SIMs.

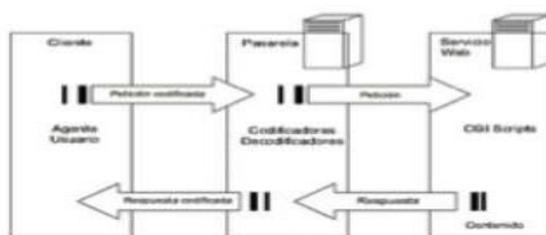
El temor de la mayoría de usuarios es ser víctimas de fraudes, una de las tecnologías que termite disipar estos temores es PKI (Public Key Infrastructure), según Ardila (2013), es una infraestructura independiente de las aplicaciones que han sido basadas en servicios de criptografía mediante claves, brinda confidencialidad y seguridad a los usuarios (Pascale, 2000). En cuanto a las redes móviles existe WPKI (Wireless Public Key infrastructure) ("Mobile payment security gets smart," 2001).

**Tabla 1.- PKI y otros sistemas de seguridad en internet**

	ESTANDAR	NAVEGADORES	CONTROL DE ACCESO	FIRMA DIGITAL	B2C	B2B	VPN
PKI	X	X	X	X	X	X	X
SET	X	-	-	-	-	X	-
TOKEN	-	-	X	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Dentro del m-commerce es indispensable la seguridad, pero no la proporciona la especificación de la capa de seguridad WTLS (Wireless Transport Layer Security de WAP), según lo mencionado por Fuquene (2008), aunque el uso de WTLS y la seguridad a nivel de la capa de transporte TLS permite una mayor privacidad en los canales inalámbricos e internet, no es suficiente para el e-commerce. Se sugiere el uso de una capa nueva dentro de WAE (Wireless Application Environment), llamada WAE-SEC (Meihua Xiao et al., 2014). Existen modelos que permiten obtener seguridad en el entorno del m-commerce (Fig. #3), dado que el modelo WAP es muy similar al WWW, posee varias de sus características que son modificadas en el caso del m-commerce (J. R, 2006).

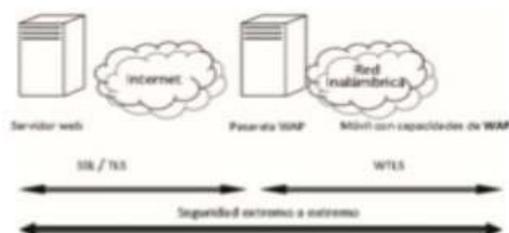


**Gráfico 3.- Modelo WAP para e-commerce**

Fuente: Ardila, 2013

WAE permite en cierta manera procesar más adecuadamente los servicios de servidores web actuales, estos usan los URL estándar, según Ardila (2013) WAE mejora algunos de los estándares WWW adecuándolos a las características de los móviles y de las redes, por medio de una pasarela que se encarga de codificar y decodificar los datos con el fin de minimizar la carga y el coste de los datos.

La utilización de WTLS para proveer de seguridad en la comunicación entre terminales puede verse en la figura 4, donde se observa que en la parte de la derecha la pasarela recoge los mensajes codificados con TLS del servidor para convertirlos en WTLS, así mismo las peticiones del teléfono hacia el servidor realizan el camino inverso.



**Gráfico 4.- Entidades que intervienen en una transacción Comercial**

Fuente: (Ardila, 2013)

#### *Seguridad a Nivel Criptográfico*

El principal requerimiento del m-commerce es la posibilidad de realizar pagos a través del dispositivo móvil, por ello resulta indispensable la generación de aplicaciones con altos niveles de seguridad extremo a extremo, en los dispositivos y en la red mediante la cual se realizará la transacción, según Lek and Rajapakse (2012).

#### *Cifrado de Extremo a Extremo (E2ee)*

También denominado "End to End encryption", este cifrado supone un extremado nivel de seguridad, el 100%, y es logrado gracias a la utilización de un módulo hardware y de algoritmos únicos; en estos casos los datos que serán enviados se cifran en el dispositivo del remitente, de esta manera el único capaz de descifrarlo es el destinatario (Ron, de las Mercedes, & Ortega Briones, 2009).

#### *Protocolos Ssl y Set en M-Commerce*

Según Romero Cando (2005) el SSL es un sistema que asegura una conexión encriptada a través de un esquema denominado "mixto", usa el sistema simétrico y asimétrico, como a continuación se detalla: La clave simétrica se cifra con la clave pública, de esta manera el mensaje saliente es cifrado con la clave simétrica, todo combinado automáticamente en un solo paquete, así el destinatario usa su clave privada para descifrar la clave simétrica y seguido a esto usa la clave simétrica para descifrar el mensaje, además mediante el uso de un certificado digital proveniente de una autoridad certificadora se garantiza que la clave pública que estará en los dispositivos móviles corresponde a la clave privada del servidor, comúnmente los algoritmos usados en este esquema suelen ser RSA o DSA para cifrado asimétrico y RC4, IDEA o 3DES para el simétrico.

Para construir una estructura confiable de e-commerce se necesita la participación de dos elementos: certificados para servidores y sistemas de pago seguro en línea. Dentro de los diferentes protocolos de seguridad existentes, para transmitir información a través de un entorno tan inseguro como es el internet existen muchos, pero los protocolos SSL y SET son los más usados en aplicaciones de comercio electrónico (Quintana & Alcivar, 2003), siendo el primero un protocolo para encriptar

transmisiones TCP/IP y el otro para el envío de instrucciones de pago a través de internet. El mundo del internet habitualmente utiliza el protocolo SSL, porque dispone de un nivel seguro de transporte entre el servicio clásico TCP y las aplicaciones que lo utilizan como vía de transporte, como garante de la seguridad a servicios como la compra o venta y transacciones bancarias (M. B. López & Vicario).

El protocolo SSL se compone de dos partes: el Handshake (establece conexión verificando de manera opcional la identidad de las partes y así determinando los parámetros que serán utilizados posteriormente) y la otra Record Protocol (comprime, cifra, descifra y a su vez verifica la información que se transmite luego de realizado el Handshake) (L. M. López et al., 2009). SSL posee tres capas: una capa de mensaje, una de registros (records y alertas) y la capa de transporte (Cobas, 2005). Debido a su estructura, su uso se hace frecuente en compras o transacciones seguras, sobre todo si son dadas para un TPV (Tunel Private Virtual) proporcionado por un banco, dado que no hay manera de conocer si quien usa una tarjeta es el propietario de la misma Visa y Mastercard crearon SET, para de esta manera poder brindar la irrenunciabilidad en el pago mediante tarjetas de crédito.

**Tabla 2.- Comparación de los protocolos de seguridad**

	SSL	SET	3D SECURE
Confidencialidad	X	X	X
Integridad	X	X	X
Autentifica los titulares de las tarjetas de crédito	X	X	X
Autentifica los comerciantes	X	X	X
Autentifica los bancos		X	X
Verifica que el comprador está autorizado a utilizar la tarjeta de crédito que le proporciona al vendedor			X

Fuente: (L. M. López et al., 2009)

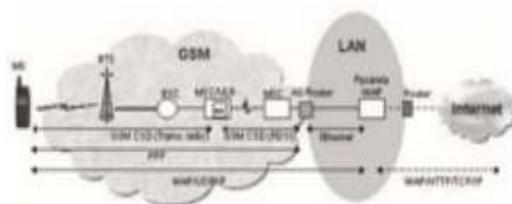
El SSL reemplaza una conexión vía HTTP por otra HTTPS, siendo de esta manera el medio más estandarizado para la transmisión de datos en internet, sobre todo en lo referente a las aplicaciones o sitios de comercio electrónico.

#### *Cifrados GSM*

Debido al envío de información "aérea" de los teléfonos celulares, se presenta un entorno que se vuelve inseguro ante la presencia de intrusos con los receptores adecuados, por ello en la tecnología GSM se crearon varias funciones de seguridad para salvaguardar la información, según relata Sandor Otero Rodríguez (2016). GSM utiliza una clave de cifrado con el fin de resguardar la información del usuario y la señalización de la interfaz en el aire; una vez que el usuario es autenticado, el RAND (número aleatorio de 128 bits suministrado por la red); junto con el KI (clave de autenticación) son enviados a través del algoritmo de generación de claves de cifrado A8, con el fin de producir una KC (clave de cifrado), luego de ello el A8 se almacena en la SIM, entonces el KC creado por A8 se utiliza en conjunto con el algoritmo de cifrado A5 para cifrar o descifrar los datos. A5 es implementado en el hardware del

celular, puesto que tiene que cifrar y descifrar durante la marcha (Sandor Otero Rodríguez, 2016).

Aunque el WAP fue diseñado de manera inicial para trabajar con cualquier tecnología móvil existente, actualmente la más usada por WAP es el entorno GSM, se considera que los mecanismos de cifrado de GSM no suelen ser lo suficientemente seguros para cualquier transacción conducida mediante WAP, principalmente por la debilidad de los algoritmos y de igual manera por la porción de camino protegida que se extiende desde la terminal móvil a la BTS (Estación transceptora base).



**Gráfico 5.- Arquitectura de WAP**

Fuente: M. B. López & Vicario

*Algoritmos utilizados en m-commerce*

**Tabla 3.- Principales algoritmos usados en e-commerce / m-commerce**

NOMBRE DEL ALGORITMO	CIFRADO SIMETRICO	CIFRADO ASIMETRICO
A5	-	-
A3 Y A8	-	-
RSA	-	X
DSA	-	X
AES	X	-
ECC	-	X
DES	X	-
3DES	X	-
RC4	X	-
IDEA	X	-
MDS	-	X

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los algoritmos A3, A5 y A8, que son comunes en el cifrado de los datos del usuario; A3 es dependiente del operador, es unidireccional, sencillo de calcular los datos de salida, pero muy complejo recuperar los parámetros de entrada (KI Y RAND) (Amador Donado, Ortiz, & López, 2011).

**A5**

Los más usados son A5/0, que viene sin cifrado; A5/1 es usado en Europa Occidental y América; y A5/2 en Asia (Rodríguez, 2016). A5/1 es el más fuerte porque funciona como un cifrado que realiza la operación xor de tres registros (controlados por un reloj) con el flujo a cifrar, así el bit que controla el reloj de cada registro, es resultante de una función mayoritaria entre 3 bits centrales de cada registro, la longitud de los 3

son 19, 22 y 23 bits (por lo que la longitud de llave es de 64 bits) (Rodríguez, 2004).

*Algoritmo de Cifrado de Generación de Clave*

Es un algoritmo dependiente del operador, aunque en la mayoría de proveedores se combinan los algoritmos A3 y A8 para dar una función hash llamada COMP128, así este crea el KC y SRES en una misma instancia (Amador Donado et al., 2011).

*RSA – Rivest, Shamir y Adleman*

Constituye uno de los más utilizados en lo referente a clave asimétrica, mayormente para el cifrado de pequeñas cantidades de datos, como claves y firmas digitales (Franchi, 2013, p. 28). No está diseñado con el fin de reemplazar a otros simétricos, debido a su lentitud de cómputo y el aumento que posee el tamaño del mensaje que se cifra, su utilidad está centrada al permitir un intercambio seguro de claves que luego algoritmos como AES (Advanced Encryption Standard) puedan llevar el cifrado de una manera mucho más eficiente, según (Arturo, 2015; Quisquater & Couvreur, 1982). Su seguridad se logra del problema de factorización de números enteros, los mensajes enviados se representan mediante números, el funcionamiento se basa en el producto “conocido” de dos números primos elegidos al azar y no revelados (García, Morales, & González, 2005).

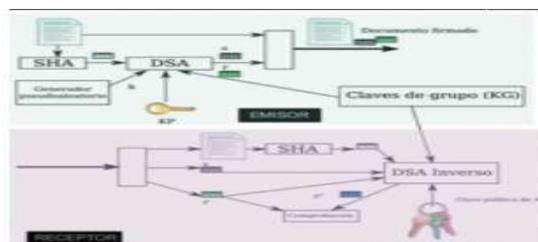


**Gráfico 6.- Diagrama del RSA**

Fuente: ULPGC

*DSA – Digital Signature Algorithm*

Es uno de los principales utilizados para dar la entidad al DSS (Digital Signature Standard). El cual es adoptado por los Estados Unidos para la implantación de firma digital (Naccache & M’raihi, 1995; Panchal, 2015).



**Gráfico 7.- Diagrama del DSA**

Fuente: UNAM

### *Advanced Encryption Standard (AES)*

Actualmente es uno de los más utilizados como parte de los algoritmos de cifrado simétrico, fue desarrollado por los estudiantes Vincent Rijmen y Joan Daemen de la Katholieke Universiteit Leuven en Bélgica, bajo el nombre de "Rijndael" (Pousa, 2011, p. 13). Se basa en un cifrado por bloques, inicialmente con longitud variable, pero el estándar define el tamaño en 128 bits, entonces los datos son divididos en segmentos de 16 bytes, donde cada segmento puede ser visto como un bloque o matriz 4x4 (Shakir, Abubakar, Yousoff, & Sheker, 2016).



**Gráfico 8.- Cifrado AES**

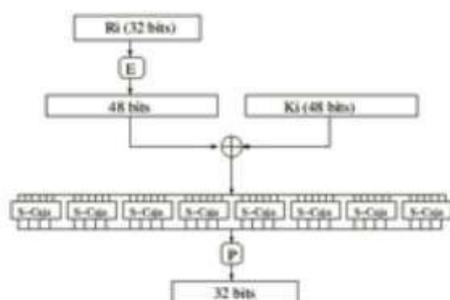
Fuente: Pousa, 2011

### *Criptografía con Curvas Elípticas – ECC*

Como solución a la longitud de las claves de RSA, ECC constituye uno de los algoritmos más nuevos de esta familia de clave pública, (Belingueres, 2000). Puede brindar el mismo nivel de seguridad que el RSA o DH, pero utilizando operandos mucho más cortos (160-256 bits contra 1024-3072 bits) (Vera Parra, Alfonso López, Caro, & Cristyan, 2014); además, se basan en el problema de logaritmo discreto (Gómez & Echeverry).

### *DES (Data Encryption Standard)*

Este algoritmo utilizado de la manera apropiada puede constituir una importante barrera de seguridad, su arquitectura se basa en un sistema mono alfabético, aquí se aplican continuas permutaciones y sustituciones al texto por el algoritmo cifrado (Kaba, 2008). Aunque es el algoritmo simétrico más conocido y utilizado en el mundo, se considera inseguro, principalmente por el tamaño de clave de 56 bits (Zibideh & Matalgah, 2015). En la práctica, es calificado como seguro, pero en su variante triple DES.



**Gráfico 9.- Estructura de red de fiistel para el algoritmo DES**

Fuente: NISU.ORG

La creación estuvo a cargo de IBM. Actualmente empieza a desaparecer, siendo reemplazado por AES (Saran, 2005); sin embargo, existe una variante conocida como DES – EDE3, la cual posee 3 claves diferentes y longitud de 192 bits, creando así un sistema de seguridad mucho más robusto (Hielscher & Delgado, 2006).

#### RC4

En 1987 se desarrolla el RC4, un algoritmo considerado inmune al criptoanálisis diferencial y lineal, es comúnmente usado para el cifrado WEP de la mayoría de accesos WIFI (Hielscher & Delgado, 2006), Es muy seguro, pero aun así el protocolo WEP se considera vulnerable, esto principalmente por problemas con el propio protocolo que dan la posibilidad de determinar la clave en un periodo corto.

#### IDEA (International Data Encryption Algorithm)

Algoritmo cifrado por bloques de 64 bits y emplea claves de 128 bits, a pesar de utilizar claves más largas es considerado dos veces más rápido que DES (González et al., 2002).

#### MD5

Se ha vuelto popular en la seguridad del comercio electrónico, procesa los mensajes de entrada en bloques de 512 bits y produce una salida de 128 bits (Santra & Nagarajan, 2012). Resulta útil como firma digital de aquellos mensajes que serán compactados y encriptados mediante criptosistema de llave pública. MD5 toma como entrada un mensaje con una longitud arbitraria y como salida se obtiene una "huella digital" con 128 bits del mensaje denominado message-digest (resumen o compendio del mensaje) (Kaba, 2008).

### Conclusiones y limitaciones de trabajos futuros

El m-commerce debe realizarse a través de plataformas, servidores y protocolos que aseguren que el proceso será exitoso. El problema general que poseen los móviles en cuestión de seguridad, es que el acceso a la encriptación sin cable no puede cubrir la conexión entera. Los datos en internet son encriptados con SSL y en la conexión sin cable algunas veces con WTLS, pero el sistema es vulnerable en la pasarela cuando no se utilizan los protocolos correctos.

Una vez que se alcance la seguridad deseada en el entorno web y principalmente en las conexiones inalámbricas de dispositivos móviles, el comercio electrónico se volverá la herramienta más idónea para resolver asuntos comerciales.

El nivel de seguridad que actualmente se obtiene de los algoritmos utilizados para la encriptación de la información comercial que se maneja en las distintas plataformas, como se mencionó en un apartado el algoritmo RSA constituye uno de los más usados, pues conceptualmente se considera que es lo bastante seguro para su utilización, sin embargo existen algunos puntos débiles en la forma de utilizarlo, los cuales pueden ser aprovechados por los atacantes, entre los principales puntos está la debilidad de las claves, puesto que en ciertos casos, RSA deja el mensaje igual al original y sumado a esto la posibilidad de un ataque intermediario en cualquier algoritmo asimétrico. Para efectos de mayor seguridad del comercio electrónico, lo más recomendable es usar la variación 3DES.

Dentro de la existencia de otros algoritmos como RC4 o MD5, empleados en diferentes protocolos, si bien es cierto comprenden sistemas de encriptación seguros, el verdadero problema surge al aplicarse en protocolos que de por sí poseen ciertas vulnerabilidades.

En cuanto al nivel de seguridad que se brinda en los sistemas de comercio electrónico, muchas de las falencias de seguridad se originan por el surgimiento de tecnologías capaces de ser empleadas en la desencriptación de la información, además de esto, otras de las vulnerabilidades son los protocolos que suelen ser ineficientes o estar desprotegidos en ciertas partes, dejando así un espacio para un "ataque" con el fin de obtener la información encriptada.

La seguridad en los sistemas de e-commerce debe ser mejorada en función del avance de la tecnología, los algoritmos utilizados deben ser adecuados de acuerdo a los protocolos, los canales y las necesidades de transmisión de información cifrada, esto en conjunto con la respectiva certificación de las actividades ante el sector financiero, por ser acciones comerciales.

Dentro de las líneas de investigaciones futuras, se puede plantear el mejoramiento de los sistemas de verificación de usuarios en lo correspondiente a la información de seguridad entregada a las plataformas, ya que si el nivel de seguridad de la plataforma resulta deficiente y la información de seguridad de los usuarios resulta vulnerada, el no repudio de las transacciones comerciales con esa información representaría un gran inconveniente tanto financiero como legal, en este sentido para el usuario y la plataforma que se utilice. Así mismo surge cierta necesidad en la investigación de los nuevos métodos de seguridad, ante las nuevas tecnologías de la información que apenas surgen, como Li-fi.

### **Referencias Bibliográficas**

Amador Donado, S., Ortiz, M., & López, F. (2011). Riesgos del algoritmo A3 en el cifrado de telefonía celular. *Generación Digital* (15).

Ardila, H. J. F. (2013). M-commerce: el nuevo protagonista del comercio electrónico.

Vínculos, 4(1), 62-77.

Arturo, R. G. (2015). Criptografía de llave pública.

Balado, E. S. (2005). *La nueva era del comercio/ the new era of commerce*. Ideaspropias Editorial SL.

Belingueres, G. (2000). Introducción a los criptosistemas de curva elíptica. Obtenido en la Red Mundial, 5.

Bruß, D. (1998). Optimal eavesdropping in quantum cryptography with six states. *Physical Review Letters*, 81(14), 3018.

Cobas, J. D. G. (2005). Secure Sockets Layer (SSL), Mayo.

Davies, J. A. (2011). *Implementing SSL / TLS Using Cryptography and PKI*. Hoboken, N.J.: Wiley.

De Miguel, R. (2008). Criptografía clásica y moderna.

DocuSign, I. (2013). DocuSign Establece el Estándar Mundial para la Firma Electrónica (eSignature) Móvil.

Duane, A., O'Reilly, P., & Andreev, P. (2014). Realising M-Payments: modelling consumers' willingness to M-pay using Smart Phones. *Behaviour & Information Technology*, 33(4), 318-334. doi:10.1080/0144929X.2012.745608

Forouzan, B. A., & Mukhopadhyay, D. (2011). *Cryptography and Network Security*. (Sie): McGraw-Hill Education.

Franchi, M. R. (2013). Algoritmos de encriptación de clave asimétrica. Facultad de Informática.

Fuquene, H. (2008). M-commerce: el nuevo protagonista del comercio electrónico. *Vínculos*, 4(1), 62-77.

Gamba, J. (2010). Panorama del derecho informático en América Latina y el Caribe.

García, L., Morales, G., & González, S. (2005). Implementación del algoritmo RSA para su uso en el voto electrónico. Presentado en simposio acerca de las urnas electrónicas para la emisión del voto ciudadano.

Gómez, C. B., & Echeverry, G. A. I. Bases matemáticas y aplicaciones de la criptografía de curvas elípticas.

González, I., Gómez, F., López-Buedo, S., Martínez, J., Deschamps, J., Boemo, E., & Martínez, J. (2002). Implementación del Algoritmo Criptográfico IDEA en Virtexusando JBits. *II Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones*, 155-160.

- Hielscher, R. P., & Delgado, V. (2006). Introducción a la Criptografía: tipos de algoritmos. Paper presented at the anales de mecánica y electricidad. Hoch, F. G. (2003). La prueba de las obligaciones y la firma electrónica. *Revista Chilena de Derecho Informático* (2).
- Islas, O. (2000). *Internet: el medio inteligente*: Compañía Editorial Continental.
- J. R, Q. (2006). E-Commerce. *PC Magazine*, 25(18), 92-98.
- Kaba, I. (2008). *Elementos básicos de comercio electrónico*. Editora Universitaria, La Habana, Libro en versión digital [Links].
- Kadhiwal, S., & Zulfiqar, A. U. S. (2007). Analysis of mobile payment security measures and different standards. *Computer Fraud & Security*, (6), 12-16.
- Kem, S. (2008). Introducción a la informática concepto de algoritmos. La Criptografía como elemento de la seguridad informática. (2003). *ACIMED*, 11(6), 90-97.
- Lek, K., & Rajapakse, N. (2012). *Cryptography: Protocols, Design, and Applications*. Hauppauge, N.Y.: Nova Science Publishers, Inc.
- López, L. M., Mata, F. M., & Domínguez, R. M. R. (2009). Sistemas de pago seguro. Seguridad en el comercio electrónico. *Revista de estudios empresariales. Segunda época* (1).
- López, M. B., & Vicario, L. S. D. Seguridad en móviles de segunda generación.
- Meihua Xiao, x. e. e. c., Zilong Wan, n. c., & Hongling Liu, n. c. (2014). The Formal Verification and Improvement of Simplified SET Protocol. *Journal of Software* (1796217X), 9(9), 2302-2308. doi:10.4304/jsw.9.9.2302-2308
- Mobile payment security gets smart. (2001). *Financial Technology Bulletin*, 18(16), 2.
- Naccache, D., & M'raihi, D. (1995). System for improving the digital signature algorithm: Google Patents.
- Orozco, G. N., J. (Producer). (2014). Introducción a la criptografía [Power Point] Retrieved from <http://patux.net/downloads/crypto/crypto.pdf>
- Orúe López, A. (2013). Contribución al estudio del criptoanálisis y diseño de los criptosistemas caóticos. *Telecomunicación*.
- Pabón Cadavid, J. A. (2010a). La criptografía y la protección a la información digital. *La Propiedad Inmaterial* (14).
- Pabón Cadavid, J. A. (2010b). La criptografía y la protección a la información digital. The cryptography and the protection of digital information. (14), 59-90.
- Panchal, P. (2015). Mobisecure using DSA. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 6(8), 88-92.

- Paredes, G. G. (2006). Introducción a la Criptografía. *Revista Digital Universitaria*, 7(7).
- Pascale, M. (2000). Firma Digital. Paper presented at the Memorias VXI Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática.
- Pérez-Montoro, M. (2010). Arquitectura de la información en entornos web. *El profesional de la información*, 19(4), 333-337.
- Ponce Vásquez, D. A. (2002). Contribución al desarrollo de un entorno seguro de m-commerce.
- Pousa, A. (2011). Algoritmo de cifrado simétrico AES. Facultad de Informática.
- Quintana, B., & Alcivar, A. (2003). *Implementación de un modelo de comercio electrónico para una empresa privada*. QUITO/EPN/2003.
- Quisquater, J.-J., & Couvreur, C. (1982). Fast decipherment algorithm for RSA public-key cryptosystem. *Electronics letters*, 18(21), 905-907.
- Reiter, G. (2015). Securing all devices in the Internet of Things. *ECN: Electronic Component News*, 59(6), 20-22.
- Rodríguez, S. M. H. (Producer). (2004). Implementación del algoritmo A5/1 (Cifrado de flujo de datos).
- Romero Cando, W. F. (2005). *Determinación de los procedimientos para la implementación del protocolo SSL (Secure Sockets Layer) en redes móviles*. QUITO/EPN/2005.
- Ron, Z., de las Mercedes, E., & Ortega Briones, J. R. (2009). Análisis de la problemática de interconexión en Ecuador entre los sistemas troncalizados y las redes telefónicas fijas y celulares.
- Sambana, B. G. (2016). An Efficient Authentication and Payment Method for M-Commerce. *Computer Science & Telecommunications*, 47(1), 58-63.
- Sandor Otero Rodríguez, M. M. S. (2016). Seguridad en redes GSM. <http://www.informaticahabana.cu/sites/default/files/ponencias/TEL14.pdf>
- Santra, A. K., & Nagarajan, S. (2012). A Modified MD5 Algorithm for Wireless Networks. *International Journal of Advanced Research in Computer Science*, 3(2), 292-297.
- Saran, C. (2005). Passwords for Oracle was `cracked in 20 days. *Computer Weekly*, 4-4
- Shakir, M., Abubakar, A. B., Yousoff, Y. B., & Sheker, M. (2016). Improvement keys of advanced encryption standard (AES) rijndael\_M. *Journal of Theoretical &*

*Applied Information Technology*, 86(2), 216-222.

Thomas, D. (2002). Vodafone seeks m-payment standards. *Computer Weekly*, 8.

Vera Parra, N. E., Alfonso López, D., Caro, M., & Cristyan, H. (2014). Simulation test-bed for the evaluation of elliptic curve cryptography on next generation wireless IPv6-enabled networks. *Tecnura*, 18(41), 27-37.

Vigna, G. (1998). Cryptographic traces for mobile agents' Mobile agents and security (pp. 137- 153): Springer.

Zibideh, W. Y., & Matalgah, M. M. (2015). Modified data encryption standard encryption algorithm with improved error performance and enhanced security in wireless fading channels. *Security & Communication Networks*, 8(4), 565-573. doi:10.1002/sec.1003

# Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología

*Aprobado en Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario,  
el día jueves 13 de abril de 2017*

## **1.1. Antecedente**

La Revista Ciencia y Tecnología cuya suscripción a bases indexadas se registra en el año 2010 con su primer número, actualmente vigente, cuenta con un reglamento que regula su funcionamiento, la conformación del Consejo Editorial, Comité Científico Internacional, normas de publicación y procedimientos en general.

El documento cumplió con su propósito y logró la indexación en catálogo de bases como Latindex, MIAR, REDIE, entre otras, las cuales hacen que la revista se mantenga en un rango de publicación regional. Con la intención de que la revista cuente con mayor visibilidad y crecimiento en un rango de citación considerable, se propone la expedición de un nuevo Reglamento, actualizado acorde a las normas vigentes de investigación, y con la finalidad de que la revista incursione en nuevas bases indexadas de mayor rigor y exposición.

Las referidas reformas están basadas en estándares internacionales y las exigencias de las bases de datos.

La aplicación del Reglamento de la revista será enviada a la base Redalyc, la cual ya presento sus observaciones que fueron tomadas en cuenta para actualizar esta propuesta.

## **EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL CONSIDERANDO**

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 334 numeral 3, establece: "El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá: (...) Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción";

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: "El sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de solución es para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

- Que, la Carta Suprema del Estado en el Art. 351, determina: "El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global";
- Que, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 17 establece: "Reconocimiento de la autonomía responsable.- El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República del Ecuador";
- Que, el Art. 36 de la precitada norma determina: "Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigación.- Las universidades y escuelas politécnicas de carácter público y particular asignarán de manera obligatoria en sus presupuestos partidas para ejecutar proyectos de investigación, adquirir infraestructura tecnológica, publicar en revistas indexadas de alto impacto, otorgar becas doctorales a sus profesores titulares y pago de patentes.  
En las universidades y escuelas politécnicas de docencia esta asignación será de al menos el 6% y en las de docencia con investigación al menos 10%, de sus respectivos presupuestos.";
- Que, es necesario que la Universidad cuente con una normativa que permita regular los procedimientos y responsables de la producción literaria, técnica y científica y la difusión de dichos estudios e investigaciones en la Revista Ciencia y Tecnología de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil;
- Que, el Estatuto de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, en el artículo 11 literal p), establece como atribución del Consejo Universitario: "Conocer y aprobar los reglamentos pertinentes y las propuestas de reformas a los mismos."; y,  
En uso de sus atribuciones estatutarias,

### **RESUELVE:**

**Aprobar el "REGLAMENTO DE LA REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL"**

**Artículo 1.- Ámbito.-** La Revista Ciencia y Tecnología, es un órgano oficial para la difusión de estudios e investigaciones de las universidades y escuelas politécnicas, institutos o centros de investigación, debidamente reconocidos y acreditados, a nivel nacional e internacional.

Acogerá resultados de investigaciones y artículos sobre ciencia, desarrollo e innovación de carácter tecnológico que interesen a la comunidad universitaria y a la sociedad en general; además contribuciones teóricas en formato de ensayo y en general, estudios que sigan algunas variedades metodológicas de tipo científico, respetando las visiones y los ámbitos del saber.

Está dirigida a lectores con instrucción superior, docentes universitarios, investigadores y en general a quienes se interesen en conocer, ampliar y profundizar, desde perspectivas académicas, científicas y tecnológicas, temas de interés nacional e internacional relacionados con la ciencia, la tecnología y la educación.

**Artículo 2.- Misión.-** Su misión es fomentar y contribuir en un espacio de publicación y comunicación escrita con propuestas de carácter científico para el desarrollo del pensamiento y despliegue de la producción empresarial y científica.

**Artículo 3.- Visión.-** Su visión es aportar bases científicas y técnicas a los procesos empresariales, productivos y sociales, convertirse en modelo y referente para los miembros de la comunidad universitaria y politécnica, siempre ávidos de que su producción intelectual y los resultados de sus investigaciones, se difundan y se conviertan en punto de partida de análisis y reflexiones que desemboquen en el ciclo permanente de la búsqueda de la verdad.

**Artículo 4.- Objetivo.-** Su objetivo es establecer un vínculo entre la Universidad con la colectividad para direccionar la solución al desarrollo que nuestro país y el mundo globalizado plantean como realidades por resolver.

**Artículo 5.- Publicación.-** Su publicación, en edición impresa y digital, está a cargo de la Editorial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

**Artículo 6.- Dirección de la revista.-** La edición de la Revista Ciencia y Tecnología de la UTEG estará a cargo de:

- a) Un Editor, quien será designado por el Rector de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
- b) Un Consejo Editorial, el cual será conformado por miembros de la comunidad educativa a nivel nacional e internacional.

c) Un Comité Científico Internacional, conformado por el Decano de la Facultad de posgrado e investigación, el Director de investigaciones y al menos dos investigadores de instituciones de educación superior extranjeras de reconocido prestigio.

**Artículo 7.- Del Editor.-** El Editor de la revista será un docente titular principal a tiempo completo de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil designado por el Rector.

Son funciones del Editor:

- a) Ejercer las funciones técnico-administrativas de la Revista para promover la publicación oportuna de cada número.
- b) Convocar las sesiones del Consejo Editorial y hacer cumplir sus resoluciones.

**Artículo 8.- Del Consejo Editorial.-** El Consejo Editorial estará integrado por:

- a) El Editor quien lo presidirá.
- b) Docentes e investigadores Ad-hoc de institutos y centros de investigación, e instituciones de educación superior con dedicación a la investigación, a nivel nacional e internacional.

Son funciones del Consejo Editorial:

- a) Realizar convocatorias e invitaciones dirigidas a profesores e investigadores nacionales y extranjeros, para integrarse como Miembros del Consejo Editorial.
- b) Conocer acerca de la selección de artículos propuestos para cada número de la Revista.
- c) Emitir el dictamen final de cada número de la Revista.
- d) Gestionar el requerimiento presupuestario anual y determinar las fuentes de financiamiento.
- e) Formular estrategias de desarrollo de la revista.
- f) Evaluar la calidad de las propuestas para la revista y dictaminar su publicación, sobre las bases establecidas en las Normas de Publicación. Las propuestas serán sometidas previamente a consideración de uno o varios miembros del Consejo, según su especialidad.

**Artículo 9.- Del Comité Científico Internacional.-** El Comité Científico Internacional, el cual se reunirá por lo menos dos veces al año, estará integrado por:

- a) El Decano de la Facultad de estudios de posgrados e investigación, quien lo presidirá.
- b) El director de investigaciones de la UTEG

c) Al menos dos docentes investigadores Ad-hoc de institutos y centros de investigación, e instituciones de educación superior con dedicación a la investigación, a nivel internacional.

Son funciones del Comité Científico Internacional:

- a) Brindar el asesoramiento al Consejo Editorial en función de los avances en materia de investigación en los diferentes campos del conocimiento que publica la revista.
- b) Sugerir al Consejo Editorial la incorporación de temas de investigación acorde a las nuevas tendencias mundiales.

**Artículo 10.-** La frecuencia de la revista será de forma trimestral, durante los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año. La modificación de la misma dependerá del Consejo editorial, al igual que la presentación de números especiales.

**Artículo 11.-** Las propuestas presentadas deben tratar sobre temas económicos, empresariales, de Negocios, Comercio Exterior, Turismo, Gerencia, Emprendimiento, Psicología Organizacional TIC's, y otros campos del conocimiento que considere el Consejo Editorial, respondiendo a las líneas de investigación de la UTEG:

- a) Educación, Sociedad y Tecnología Educativas.
  - b) Gestión Empresarial, Responsabilidad Social y Competitividad de la empresa ecuatoriana.
  - c) Gestión de destinos, productos y organizaciones turísticas.
  - d) Gestión del sistema de Comercio Exterior
  - e) Investigación, Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones y Gestión del Conocimiento.
  - f) Sistemas económicos, Economía internacional, Globalización, Desarrollo.
- El Consejo Editorial podrá sugerir la incorporación de nuevas líneas de investigación en las que la Universidad incurriere.

**Artículo 12.- Clasificación de los artículos.-** Los artículos a publicar serán de corte científico tecnológico, conforme a la siguiente clasificación:

- a) Artículos de Investigación Científica
- b) Artículos de Reflexión
- c) Artículos de revisión

**Artículo 13.- Lineamientos para la presentación de propuestas.-** Las propuestas deben ser presentadas observando los siguientes lineamientos:

**13.1.-** En los artículos deben aparecer los siguientes datos del autor:

- a. Nombre y apellidos
- b. Título universitario
- c. Grado científico
- d. Categoría docente y científica
- e. Institución en la que trabaja
- f. Dirección de correo electrónico
- g. En el caso de coautorías, deberán incluirse los datos de todos los colaboradores.

13.2.- Las propuestas presentadas deben ser originales e inéditas y no deben estar postuladas a otras revistas o editoriales. (Anexo 1)

13.3.- Las propuestas presentadas deben ser escritas según la norma de publicación vigente, que consta en la página web de la Revista

13.4.- Los artículos de la revista se recibirán exclusivamente a través de la plataforma oficial que consta en la página web de la Revista Ciencia y Tecnología.

13.5.- Los artículos serán revisados bajo la modalidad dobles pares ciegos, en los términos que a continuación se detallan:

- 1ero. El artículo cumple con las normas de publicación.
- 2do. El artículo es enviado al revisor correspondiente a su campo de conocimiento.
- 3ero. El dictamen es comunicado a los autores.

En caso de ser aceptado se comunica vía correo electrónico la fecha de publicación.

En caso de tener un dictamen aprobado y uno no aprobado se envía a un tercer revisor cuyo dictamen será definitorio y de última instancia.

**Artículo 14.-** La evaluación de los artículos se establece mediante la matriz de evaluación (Anexo 2)

**DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA.-** Hasta que la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, vincule a su planta docente a profesores titulares principales, el Rector designará provisionalmente en calidad de Editor de la Revista Ciencia y Tecnología, a un docente con contrato ocasional a tiempo completo de la UTEG, quien deberá tener los mismos requisitos que el profesor investigador titular agregado.

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA.-** Por la presente disposición, se deroga el

Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología, aprobada por el Consejo Universitario en sesión ordinaria de 24 de febrero de 2011, y toda la normativa emitida por la UTEG, que sea contraria al contenido del presente Reglamento.

### **DISPOSICIÓN FINAL**

El presente Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología, fue aprobado por el Consejo Universitario en su Sesión Extraordinaria celebrada el día jueves 13 de abril de 2017, y entrará en vigencia a partir de la presente fecha.

Dado en la ciudad de Santiago de Guayaquil, a los trece días del mes de abril de 2017, en la Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Galo Cabanilla', with a large, sweeping flourish underneath.

Econ. Galo Cabanilla, MSc.

*Rector*

*Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil*

# Políticas de Editorial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

## **Enfoque y alcance**

La Revista Ciencia y Tecnología es una revista Científica Multidisciplinar se dedica a la publicación trimestral de artículos resultados de investigaciones originales en español, portugués e inglés que abarcan una variedad de temas relacionados a varias ciencias.

La Revista Científica Ciencia y Tecnología es una publicación editada por el Comité de Investigación de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil del Ecuador. Todo el material sometido a la revista para su publicación y aceptado por el Consejo Editorial, en atención a su calidad y pertinencia es sometido a arbitraje por pares especialistas en los respectivos campos del saber.

El objetivo de la revista es la difusión de resultados de investigación en universidades y centros de investigación, estudios referentes a educación, tecnología y diversas áreas relevantes para el desarrollo de la formación docente y estudiantil. Los trabajos serán dirigidos a docentes, estudiantes y académicos en general.

La revista publicará contenidos de artículos que resultaren exclusivamente de las investigaciones realizadas por docentes, los cuales pueden ser nacionales o internacionales, los contenidos de las publicaciones deberán ser originales e inéditos. La revista cuidará que el porcentaje de los artículos publicados por autores externos, sea igual o mayor al 60% del total de los contenidos publicados en cada número.

## **Políticas de sección**

### **Proceso de evaluación por pares**

### **Publicación y autoría**

La Revista no acepta material previamente publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones y de citar su procedencia correctamente. Las colaboraciones que aparecen aquí no reflejan necesariamente el pensamiento de la Revista. Se publican bajo responsabilidad de los autores.

Si el autor de un artículo desea incluirlo posteriormente en otra publicación, la revista donde se publique deberá señalar claramente los datos de la publicación original, previa autorización solicitada al Editor de la revista.

Por su parte la Revista se reserva los derechos de impresión, reproducción total o parcial

del material, así como el de aceptarlo o rechazarlo. Igualmente se reserva el derecho de hacer cualquier modificación editorial que estime conveniente.

### **Proceso de revisión por pares**

Cada uno de los artículos recibidos es sometido a un proceso de revisión y selección. El estudio y la selección inicial de los escritos están a cargo del Consejo Editorial el cual acepta o rechaza los originales atendiendo a la calidad científica, la concordancia con las temáticas propias de la revista y la vigencia temporal de los resultados. Además, el Consejo Editorial puede solicitar modificaciones y hacer las recomendaciones que se estimen necesarias para ajustar al documento a las indicaciones de la Revista. Luego de esta revisión, será sometido a evaluación tipo doble ciego por dos pares académicos externos; quienes emitirán un concepto en el formulario de Informe de Evaluación de artículos, que puede ser: se aprueba sin cambios, se aprueba sujeto a cambios menores y no requiere nueva evaluación, no se aprueba por el momento y está sujeto a cambios para una nueva evaluación, no se aprueba con la sugerencia que sea remitida a otra revista o publicación y se rechaza no siendo publicable en la Revista. En el caso en que del concepto de los evaluadores se deriven controversias, estas serán resueltas inicialmente por el Editor o de ser necesario se solicitará una segunda o tercera evaluación por pares académicos.

En el proceso de evaluación se exige el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores. De igual manera esta evaluación será informada al autor del artículo vía correo electrónico, con la finalidad de que realice los ajustes necesarios que hayan solicitado los evaluadores. Ante la recepción del artículo con las correcciones realizadas, la Revista verificará el acatamiento de las sugerencias de los evaluadores y analizará las justificaciones de aquellas que no se hayan tenido en cuenta. Una vez aprobada esta fase, el artículo será enviado de nuevo de ser necesario al autor para realizar los ajustes a que hubiere lugar. El proceso de revisión y aceptación del material entregado puede tardar en promedio cuatro meses, además su recepción no implica la aprobación y publicación automática del mismo.

### **Política de acceso abierto**

Esta Revista provee acceso libre a su contenido a través de su página Web bajo el principio de que la disponibilidad gratuita de la investigación al público apoya a un mayor intercambio de conocimiento global.

Los contenidos Web de la Revista se distribuyen bajo una licencia *Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional*.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original.

## **Archivar**

Esta revista utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

## **Derechos de autor**

La Revista hace un reconocimiento No-Comercial y solo conserva los derechos de publicación de los artículos. Los artículos que se publican en la Revista están sujetos a los siguientes términos:

### **Política de autoría**

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado al artículo en cuestión.
- Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.
- La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.
- La Revista se adhiere a los lineamientos del COPE (<https://publicationethics.org/>).

### **a. Transmisión de derechos de autor**

Se remitirá junto al artículo el formato "Declaración de compromiso de los autores", respectivamente firmado por cada uno de los autores.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es) y no necesariamente del Comité Editorial o de la institución que los edita.

## **b. Derecho de los lectores**

Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.

## **c. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad**

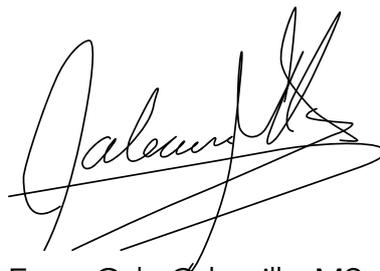
El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos se encuentran disponibles en formato HTML y en PDF, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática.

## **d. Derechos de publicación**

Si el documento es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción serán de la Revista. Como se mencionó, cada artículo debe ir acompañado del formato de declaración de compromiso de los autores en el cual se especifica que este es inédito, indicando que los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la Revista, además de otros aspectos que se encuentran explícitos en el documento tales como su no presentación simultánea para su publicación en otra revista.

Por otra parte, el autor tiene la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción y debe especificar con claridad cuál es el cuadro, figura o texto que se citará y la referencia bibliográfica completa. Las opiniones, juicios y puntos de vista expresados por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios ni las políticas de la revista.

Las presentes políticas fueron revisadas, analizadas y aprobadas en la Sesión Ordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, el 13 de abril de 2017.



Econ. Galo Cabanilla, MSc.

*Rector*

*Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil*

## Directrices para autores de la Revista Ciencia y Tecnología

Se emiten las siguientes directrices para autores de la revista Ciencia y Tecnología con la finalidad de que se convierta en una guía para la publicación estandarizada de artículos.

1. En la revista Ciencia y Tecnología solo se aceptan trabajos no publicados y que no estén comprometidos con otras publicaciones seriadas. El idioma de publicación es el español, se aceptan artículos en inglés y portugués.
2. Los tipos de contribuciones que se aceptan son los artículos científicos, resultado de investigaciones sociales; ensayos especializados con enfoque reflexivo y crítico; reseñas y revisiones bibliográficas.
3. Las contribuciones pueden escribirse en Microsoft Office Word (".doc" o ".docx"), con el empleo de la letra Verdana, 10 puntos, interlineado sencillo. La hoja debe tener las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior son a 2,5 cm y se deja 2 cm para el derecho e izquierdo.
4. Los autores interesados en publicar en la revista deberán enviar sus trabajos (en español, inglés o portugués) a la siguiente dirección electrónica: *editorpublicaciones@uteg.edu.ec*
5. El registro y el inicio de sesión son necesarios para enviar elementos en línea y comprobar el estado de los envíos recientes. Ir a *Iniciar sesión* a una cuenta existente o *Registrar una nueva cuenta*.

### **Estructura de los manuscritos**

Las contribuciones enviadas a la redacción de la revista deben poseer la siguiente estructura:

- Extensión entre 8 y 15 páginas.
- Título en español e inglés (15 palabras como máximo).
- Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores (Se aceptan hasta 6 autores en dependencia de la extensión de la contribución).
- Institución, correo electrónico e identificador ORCID. Los autores que carezcan de este identificador personal deben registrarse en <https://orcid.org/register>).

- Resumen en español y en inglés (no debe exceder las 250 palabras); palabras clave (de tres a cinco en español e inglés).
- Introducción, debe excluir el diseño metodológico de la investigación; debe reflejar materiales y métodos; resultados y discusión, para artículos de investigación. El resto de las contribuciones en vez de esos dos apartados debe poseer un desarrollo, conclusiones (no se numeran), referencias bibliográficas. En caso de tener anexos se incluyen al final del documento.

### Otros aspectos formales

- Las páginas se enumeran centrado en la parte inferior.
- Las tablas se numeran según orden de aparición y su título se coloca en la parte superior.
- Las figuras no deben exceder los 100 Kb, ni deben tener un ancho superior a los 10 cm. deben entregarse en una carpeta aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deben numerarse, según su orden y su nombre se coloca en la parte inferior.
- Las siglas que acompañan al texto se definen la primera vez, se colocan entre paréntesis y no se deben reflejar en plural.
- Las notas se localizan al pie de página y deben estar numeradas con números arábigos. Deben tener una extensión de hasta 60 palabras.

### Citas y referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se deben ajustar al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), última edición. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas es responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar de 10 a 20 fuentes y deben ser de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas. Las citas que aparezcan en el texto deben señalarse de la siguiente forma: si la oración incluye el apellido del autor o los apellidos de los autores, se refleja: apellido (año, p. número de página); si no forma parte de la oración se debe utilizar esta otra variante: (Apellido, año, p. número de página). Al final del artículo se registran solo las referencias citadas en el texto, deben aparecer ordenadas alfabéticamente.

## **Notas**

La revista no cobra por su publicación, ni se compromete a retribuir a los autores, pues ellos le ceden el derecho de publicar sus artículos.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

## **EJEMPLO DE FORMATO**

**Título de artículo 15 palabras como máximo.**

**Título en inglés**

**Autores**

Nombre y apellidos completos, grado académico o científico, nombre de la institución donde labora, dirección de correo e identificador ORCID. Máximo 6 autores.

**Resumen**

No debe exceder de 250 palabras en un único párrafo

Palabras claves: de 3 a 5 palabras

**Abstract**

No debe exceder de 250 palabras en un único párrafo

**Keywords**

De 3 a 5 palabras

**Introducción**

La extensión del artículo debe ser entre 8 y 15 páginas, en este apartado se debe reflejar materiales y métodos; resultados y discusión. Las páginas se numeran se enumeran centrado en la parte inferior. Las tablas se numeran según orden de aparición y su título se coloca en la parte superior. Las siglas que acompañan al texto se definen la primera vez, se colocan entre paréntesis y no se deben reflejar en plural. Las notas se localizan al pie de página y deben estar numeradas con números arábigos. Deben tener una extensión de hasta 60 palabras.

## **Desarrollo**

Debe tener las contribuciones teóricas, fundamentación.

## **Conclusiones**

Ninguna conclusión debe ser numerada

## **Referencias bibliográficas**

Las citas y referencias bibliográficas se deben ajustar al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), última edición. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas es responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar de 10 a 20 fuentes y deben ser de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas. Las citas que aparezcan en el texto deben señalarse de la siguiente forma: si la oración incluye el apellido del autor o los apellidos de los autores, se refleja: apellido (año, p. número de página); si no forma parte de la oración se debe utilizar esta otra variante: (Apellido, año, p. número de página). Al final del artículo se registran solo las referencias citadas en el texto, deben aparecer ordenadas alfabéticamente.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

**Referencias:** es responsabilidad de los autores garantizar que la información en cada referencia sea completa y precisa. Las referencias deben tener el formato correcto. Todas las referencias mencionadas en la lista de referencias se deben citar en el texto y viceversa. Se recomienda que las fuentes bibliográficas sean tomadas de Scopus y Web of Science.

Enviar las figuras, mapas e imágenes en una resolución mínima de 266 dpi en formato jpg o gif. Todos estos recursos se deben enumerar consecutivamente e indicar con claridad la(s) fuente(s) correspondiente(s).

Citar las fuentes bibliográficas menores a 40 palabras dentro del texto del siguiente modo: (autor, año, página). Ejemplo: (Rodarte, 2011, p. 52). Las referencias que tienen más de 40 palabras se escriben aparte del texto, con sangría a ambos lados, sin comillas y sin cursiva. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos -recuerde que en las citas con menos de 40 palabras el punto se pone después y con comillas-.

Las notas a pie de página numeradas en orden consecutivo se utilizarán tan solo para aclaraciones, comentarios, discusiones, envíos por parte del autor y deben ir en su correspondiente página, con el fin de facilitar al lector el seguimiento de la lectura del texto.

Las referencias bibliográficas se harán con base en las normas APA, última edición. Así:

### **Libro**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título del libro*. Ciudad, País: Editorial.

Foucault, M. (1996). *El orden del discurso*. Madrid, España: Las Ediciones de La Piqueta.

### **Libro con editor**

Apellido, Iniciales nombre del autor (Ed.). (Año). Título del libro. Ciudad, País: Editorial.

Shapiro, S. (Ed.). (2007). *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.

### **Capítulo de libro**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título del capítulo. En Apellido, Iniciales nombre del editor o compilador. (Ed.) o (Comp.). *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.

Beamish, P.W. (1990). The internationalization process for smaller Ontario firms: A research agenda. En Rugman, M. (Ed.), *Research in Global Strategic Management: International Business Research for the Twenty-First Century; Canada's New Research Agenda* (pp. 77-92). Stamford, USA: Jai Pr.

### **Artículo de revista**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Sharpley, R. and Jepson, D. (2011). Rural tourism: A spiritual experience? *Annals of Tourism Research*, 38(1), 52-71.

## **Artículo con DOI**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen(número), pp-pp*. DOI: xx.xxxxxx.

Canelas, C. and Salazar, S. (2014). Gender and ethnic inequalities in LAC countries. *IZA Journal of Labor & Development*, 3 (1), 18. DOI: <https://doi.org/10.1186/2193-9020-3-18>.

## **Artículo de periódico**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Fecha). Título artículo. *Nombre del periódico, pp-pp* (si la tiene).

El Economista. (12 de mayo de 2016). *El chocolate es mexicano, pero en México se consume poco*.

## **Tesis de grado o posgrado**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título de la tesis* (tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, lugar.

Díaz, M.A. y Landaeta, H. (2014). *Diseño de un sistema de aprovechamiento de aguas lluvia para la alimentación de la planta de producción de Herrajes Dudi S.A.S en la localidad de Fontibón* (tesis de pregrado). Programa de Ingeniería Ambiental, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.

## **Online**

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Fecha). *Título del artículo*. Recuperado de (URL).

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic. Recuperado de <https://www.nber.org/books/minc74-1>.

## **Anexos**

Pueden ser usados en caso de necesitarlos

## **AVISO DE DERECHO DE AUTORÍA**

La Revista hace un reconocimiento No-Comercial y solo conserva los derechos de publicación de los artículos.

Los artículos que se publican en la Revista están sujetos a los siguientes términos:

## **Política de autoría**

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado al artículo en cuestión.
- Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.

La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.

La Revista se adhiere a los lineamientos del **COPE** (<https://publicationethics.org/>).

## **1. Transmisión de derechos de autor**

Se remitirá junto al artículo el formato “Declaración de compromiso de los autores”, respectivamente firmado por cada uno de los autores.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es) y no necesariamente del Comité Editorial o de la institución que los edita.

## **2. Derecho de los lectores**

Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.

## **3. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad**

El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos se encuentran disponibles en formato HTML y en PDF, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática.

#### **4. Derechos de publicación**

Si el documento es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción serán de la Revista. Como se mencionó, cada artículo debe ir acompañado del formato de declaración de compromiso de los autores en el cual se especifica que este es inédito, indicando que los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la Revista, además de otros aspectos que se encuentran explícitos en el documento tales como su no presentación simultánea para su publicación en otra revista. Por otra parte, el autor tiene la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción y debe especificar con claridad cuál es el cuadro, figura o texto que se citará y la referencia bibliográfica completa. Las opiniones, juicios y puntos de vista expresados por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios ni las políticas de la revista.

#### **Declaración de privacidad**

La Revista autoriza la fotocopia de artículos y textos para fines académicos o internos de las instituciones con la debida citación de la fuente. Los nombres y direcciones de correos introducidos en esta Revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por ella y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.



**Dra. Olga Bravo Acosta**

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

8 de abril de 2017

# ct

Revista Ciencia & Tecnología

