ISSN: 2631-2662

REMCA

Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas

Revista Científica Multidisciplinaria

UMET
UNIVERSIDAD METROPOLITANA

VOLUMEN 2
NÚMERO 2
MAYO - AGOSTO - 2019

"El derecho y su relación con las ciencias aplicadas"



ISSN: 2631-2662
REMCA
Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas
Revista Científica Multidisciplinaria

CONSEJO EDITORIAL

Director (a)

PhD. Alejandro Rafael Socorro Castro, Universidad Metropolitana, Ecuador

Editor (a)

PhD. Jorge Luis León González, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Junta editorial

PhD. Carlos Xavier Espinoza Cordero, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. María Lucía Brito Vallina, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Lázaro Emilio Nieto Almeida, Universidad Metropolitana, Ecuador

MSc. Homero Felipe Torres Yépez, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Laura Rosa Luciani Toro, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Raúl López Fernández, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Rolando Medina Peña, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. José Luis Gil Álvarez, Convenio Universidad Metropolitana-Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Fernando José Castillo, Universidad Metropolitana, Ecuador

Editores asociados

PhD. Elba Domaccín Aros, Organización Mundial de la Educación Primaria, Ecuador

PhD. Christiane Paponnet-Cantat, Universidad de New Brunswick, Canadá

PhD. Pablo Gordo Gómez, Universidad de Valladolid, España

PhD. Lázaro Dibut Toledo, Universidad del Golfo de California, México

PhD. Fernando Carlos Agüero Contreras, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Lidia Díaz Gispert, Universidad de Otavalo, Ecuador

PhD. Noemí Suárez Monzón, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador

PhD. Yanet Rodríguez Sarabia, Universidad Central de Las Villas, Cuba

PhD. Alfonso Rafael Casanova Montero, Universidad de Guayaquil-Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Yailen Monzón Bruguera, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Dimas Hernández Gutiérrez, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Maritza Librada Cáceres Mesa, Universidad Autónoma del Estado del Hidalgo, México

MSc. Wilson Rodrigo Guamán Aldaz, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Romel Vásquez Rodríguez, Convenio Universidad Metropolitana-Universidad Central de Las Villas, Ecuador

PhD. María Antonia Estévez Pichs, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Enrique Eudaldo Espinoza Freire, Universidad Técnica de Machala, Ecuador

PhD. Lilia Martín Brito, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Lisbet Guillén Pereira, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Raúl Rodríguez Muñoz, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Adalia Liset Rojas Valladares, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Oscar González Fernández, Universidad de Las Tunas, Cuba

PhD. Abel Sarduy Quintanilla, Universidad Central de Las Villas, Cuba

PhD. Samuel Sánchez Gálvez, Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. Marianela Morales Calatayud, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Rafael Soler González, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Tamara Ramírez Escalona, Universidad de Camagüey, Cuba

Correctores (as) de estilos:

Ing. Carmen Guerra Maldonado, Universidad Metropolitana, Ecuador

MSc. Aitor Montero Manzano, Universidad Metropolitana, Ecuador

Diseñadores

Dis. Yunisley Bruno Díaz, Universidad de Cienfuegos, Cuba

Dis. Francisco Caamaño, Universidad Metropolitana, Ecuador

Soporte Informático

PhD. Rogelio Chou Rodríguez, Universidad Metropolitana, Ecuador

ÍNDICE

Editorial 5
Rolando Medina Peña

01 La pre-comprensión y comprensión del Derecho: una aproximación necesaria 6
Rolando Medina Peña, Gerardo Gallo Rodríguez, Miguel Ángel Lozano Espinoza

02 De la teoría a la práctica curricular en la formación del docente de la educación inicial.....13
María Antonia Estévez Pichs, Adalia Lisett Rojas Valladares, Ignacio García Álvarez

03 La interculturalidad en la educación básica de Ecuador 20
Eudaldo Enrique Espinoza Freire

04 La responsabilidad del Estado con la seguridad ciudadana 27
Marily Rafaela Fuentes Aquila, Pedro Enrique Castellanos Fuentes

05 La didáctica de las Comunidades Virtuales de Aprendizaje 35
Liéter Elena Lamí Rodríguez del Rey, Vania del Carmen Guirado Rivero, María Elena Rodríguez del Rey Rodríguez, Jorge Luis León González

06 Aprobación y aplicación de la Ley Orgánica Integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres 44
Estefanny Yomayra Guzmán Véliz, Julia Alejandra Vaca Murgueitio, Lianet Goyas Céspedes, Libertad Machado López

07 La lógica de los principios de la justicia indígena 53
Clara Daniela Romero Romero

08 Convivencia y rendimiento escolar 62
Darwin Fabián Toscano Ruíz, Germán Ernesto Peña Nivicela, Geovanna Anahí Lucas Aguilar

09 La inclusión en la enseñanza básica ecuatoriana 69
Oscar Rodolfo Serrano Polo, Eudaldo Enrique Espinoza Freire, Eimy Eliana Espinoza Guamán

10 Las tareas problematizadoras como propuesta para el desarrollo del pensamiento complejo 75
Lidia Vianey Álvarez Del Valle, Coralia Juana Pérez Maya, Rosamary Selene Lara Villanueva

11 Inclusión social en las instituciones educativas ecuatorianas 84
Verónica Jacqueline Guamán Gómez, Jhonny Leonardo Erraéz Alvarado, Karen Jessenia Alejandro Contento

12 Una Mirada a la demanda ocupacional de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Unidad de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Loja.....92
Whinzon Patricio Cuenca Herrera, Amparito del Rosario Zhapa Amay, Lucia Armijos Tandazo, Jimena Elizabeth Benitez, José Luis Rios Zaruma

13 Después de la intervención educativa, ¿Qué sigue? Significados para las futuras formadoras 100
Wendy Edith Gómez Márquez, Coralia Juana Pérez Maya, Antonia Olguín Neira, Maritza Librada Cáceres Mesa, Maricela Zúñiga Rodríguez

14 Valoración del estado agronómico de las plantaciones de cacao nacional en el Ecuador 109
Rigoberto Miguel García Batista, José Nicasio Quevedo Guerrero, Alejandro Rafael Socorro Castro

15 Los servicios ecosistémicos en manglares: beneficios a la resiliencia del ecosistema ante cambios climáticos, a la comunidad y su desarrollo local 120
Miguel Ángel Lozano Espinoza, Greicy de la Caridad Rodríguez Crespo, Osvaldo Domínguez Junco, Joel Gómez Hernández

16 La planificación en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas 128
Alfredo Esteban Barreiro Noa

17 El principio precautorio y su influencia en el derecho ambiental ecuatoriano 134
Ana Andreina Tacuri Hidalgo

18 Determinación de la factibilidad del uso de espectrometría portátil para el control de calidad en materias primas utilizadas en panaderías y pastelerías en la ciudad de Machala, Ecuador 141
Víctor Javier Garzón Montealegre, Iván Ramírez-Morales, Julián Coronel-Reyes, Bladimir Homero Serrano Rugel

19 Análisis de los tipos de divorcio y la incidencia legal con los hijos 151
Estefania Cristina Vivanco Granda, Daniela Fabiola Jimenez Fadul, Libertad Machado López, Mariuxi Paola Cedeño Floril

20 Análisis de rentabilidad económica del plátano (Musa balbisiana AAB Simmond.) en el sitio Rio Negro provincia El Oro 160
Jessica Ordoñez, Harry Vite Cevallos, Salomón Barrezueta-Unda

21 Sistema para la Gestión y Control de marcaciones del personal de la Universidad Metropolitana del Ecuador 171
Tonysé de La Rosa Martín, Gabriel Maximiliano García Rubio

22 Perfil socioeconómico y ambiental de la asociación agraria bananera fincas de El Oro 182
Andrea Estefanía Chungata Campoverde, Katherine Elizabeth Chungata Jiménez, Harry Alexander Vite Cevallos, Salomón Barrezueta-Unda

23 Las prácticas educativas en Educación Física, reflexiones y experiencias en el ámbito del currículo de Educación Básica en México 191
Raúl Hideroa García, Maritza Librada Cáceres Mesa

24 Multimedia educativa para el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de inicial II 200
Miguel Ángel Fernández Marín, Ana Cecilia Nacimba Quinga, Fidel Ángel Gutiérrez Rodríguez, Débora González Tolmo

25 La transformación digital adaptada al contexto universitario para su inclusión en los nuevos modelos de negocio y reducción del impacto medioambiental 204
Fernando Xavier Juca Maldonado, Dayana Garlet Jaramillo Matute

26 Diagnóstico de Habilidades Socioemocionales en universitarios hacia la tutoría 214
Karla Gabriela Aguilar Islas, Javier Moreno Tapia, Alma Delia Torquemada González

27 Ordoliberalismo, Economía Social de Mercado y Mercados de Competencia Perfecta 223
Armando Urdaneta Montiel, Emmanuel Borgucci, Reiner Díaz Monzón

Normas

EDITORIAL

Rolando Medina Peña[1]

E-mail: rmedina@umet.edu.ec

[1] Coordinador de la Comisión de Investigaciones.
Universidad Metropolitana-Sede Machala, Ecuador.

"La sociedad es el gran laboratorio que la universidad necesita transformar. Si la universidad no existe para ella, entonces no tiene razón de ser", dijo el doctor Francisco Telémaco Talavera, presidente protémpore de la Asociación de Consejos de Rectores de Universidades de América Latina y el Caribe en el XIII Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria en La Habana, Cuba.

En sus aulas se forman los futuros ciudadanos comprometidos con su realidad es por ello que la responsabilidad social universitaria está en construcción permanente a partir de la relación que se establece entre universidad y sociedad y como procesos sustantivos de esta relación: la formación, investigación, liderazgo social y el compromiso para hacerla efectiva.

Varios académicos señalan que el concepto de responsabilidad social universitaria está en construcción permanente en virtud de la interacción que se establece entre universidad y sociedad, con miras a promover la cohesión social como fin primordial. No obstante, formación, investigación, liderazgo social y compromiso son los elementos sustantivos que determinan el formato de esta relación para hacer efectiva su incidencia.

Para ese desarrollo sostenible de las naciones, las universidades tienen mucho que aportar a su dimensión económica, social, política y cultural, ya que desarrollan la innovación, no solo en la actividad científico-tecnológica, sino también en la formación de profesionales de calidad. Además, pueden favorecer cambios sociales que promuevan la justicia, la inclusión, la integración y la lucha contra la pobreza. Defender el modelo de una universidad humanista, moderna, científica, tecnológica e innovadora; integrada a la sociedad y comprometida, como ejes esenciales en ese camino de lograr la responsabilidad social y el aporte en el desarrollo sostenible, sobre todo ante los extraordinarios desafíos de este tiempo.

La Universidad integrada a los cambios sociales-comunitarios, políticos y económicos ofrece todos los espacios para diseminar y poner al alcance del país herramientas que posibiliten mantener informados a los ciudadanos de lo que acontece en el ámbito nacional e internacional, con el compromiso de transformar y ofrecer soluciones a las insuficiencias presentes en el contexto actual.

No es casual entonces que la ciencia que se promueve en ellas a través de los investigadores; la participación en eventos nacionales e internacionales así como sus publicaciones dirijan su atención hacia los problemas éticos, sociales económicos y políticos que se dan en cada comunidad, país y en el mundo. Se abordan situaciones como la violencia de género, la interculturalidad, seguridad ciudadana, inclusión social, políticas públicas, medio ambiente, el uso de las drogas y otros estupefacientes que dañan la salud mental, psicológica y social de los seres humanos.

Llama la atención que en este sentido se visualiza la responsabilidad docente-universitaria en su preparación para desde lo jurídico defender la verdad del tratamiento contextualizado de estos aspectos que dañan la paz, la justicia e igualdad ciudadana.

De ello se aprecia este número de la revista que presenta temas relacionados con el derecho como instrumento de cambio con potencialidades creativas, vinculando este a contextos contemporáneos que posibilitan a los especialistas del sistema jurídico cumplir tareas de sujetos actuantes y no de espectadores ante una realidad social cambiante. Reflejo de los cambios que se están operando en Ecuador en esta materia; lo que explica, el papel que desde el conocimiento se le está asignando a las universidades como factor de cambio, al propiciar la inclusión de todos como una muestra de la interdisciplinariedad en la conducción de propuestas de solución a los problemas reales del desarrollo, a la vez que acerquen más a las universidades a esos escenarios de cambio, buscando así, la condición de bien público del conocimiento.

Desde estas perspectivas es evidente, el papel que tiene que jugar la universidad actual en su vínculo con la sociedad; además de conducir procesos de gestión de conocimiento exitosos tiene que amortiguar la dimensión cultural del cambio. Por su significación como elemento de cambio en la dinámica del desarrollo del país y en el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir en Ecuador.

Esperamos que disfruten de la lectura de los artículos propuestos en este número y que nos hagan llegar sus comentarios. Atentamente,

PhD. Rolando Medina Peña

Coordinador de la Comisión de Investigaciones

Universidad Metropolitana-Sede Machala, Ecuador.

01

LA PRE-COMPRENSIÓN

Y COMPRENSIÓN DEL DERECHO: UNA APROXIMACIÓN NECESARIA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA PRE-COMPRENSIÓN

Y COMPRENSIÓN DEL DERECHO: UNA APROXIMACIÓN NECESARIA

THE PRE-UNDERSTANDING AND UNDERSTANDING OF THE RIGHT: A NECESSARY APPROACH

Rolando Medina Peña[1]
E-mail: rolandormp74@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7530-5552
Gerardo Gallo Rodríguez[2]
E-mail: grodriguez@fh.uho.edu.cu
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8937-4855
Miguel Ángel Lozano Espinoza[1]
E-mail: miguel.angnmd23@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3718-5582
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.
[2] Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Medina Peña, R., Gallo Rodríguez, G., & Lozano Espinoza, M. Á. (2019). La pre-comprensión y comprensión del Derecho: una aproximación necesaria. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 6-12. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

Este trabajo trata el método que le otorga al universal concreto la función de la transformación práctica de la realidad frente a las filosofías irracionalistas que le otorgan a lo abstracto o momentos de pre-comprensión, ya sea empírica, intuitiva y de representación inmediata del derecho, el carácter de fin de la teoría. Este método está motivado por la necesidad de no ver la moral y los principios solo como entidades espirituales que por sí mismos constituyen la panacea de todos los problemas del derecho. Lo trascendente es que hay un intento de rebasar ese momento, obsérvese minuciosamente la defensa de la capacidad del método defendido para distinguir el rol de lo abstracto y lo concreto en la comprensión del derecho y se concluirá que el orden moral y sus principios son formas sociales ideales configuradas, no puede ser de otra forma, como resultado de la actividad cotidiana de los individuos, en sus relaciones sociales específicas.

Palabras clave: Derecho, pre-comprensión, comprensión.

ABSTRACT

This work deals with the method that gives the concrete universal the function of the practical transformation of reality against the irrationalist philosophies that give the abstract or moments of pre-understanding, whether empirical, intuitive and immediate representation of the right, the end character of the theory. This method is motivated by the need not to see morals and principles only as spiritual entities that by themselves constitute the panacea of all the problems of law. The transcendent is that there is an attempt to go beyond that moment, carefully observe the defense of the ability of the defended method to distinguish the role of the abstract and the concrete in the understanding of law and conclude that the moral order and its principles are social forms configured ideals, can not be otherwise, as a result of the daily activity of in their specific social relationships.

Keywords: Right, pre-understanding, understanding.

INTRODUCCIÓN

El ámbito de la producción de los profesionales del derecho, tanto desde la arista teoría y filosófica, como de aquellos que a partir de la práctica técnico-jurídica también aportan a su construcción, constituyen el objeto de reflexión del presente artículo.

En consecuencia, el objetivo es analizar el problema de la construcción del concepto cada vez más concreto de derecho. De este modo, el método de ascenso de lo abstracto a lo concreto posibilita centrar el concepto en lo esencial, general y universal.

Este método es una forma ordenada del conocimiento y unidad metodológica en la determinación de las conexiones entre las particularidades de otros conceptos, como los de valoración de la prueba, y el concepto de derecho.

El acercamiento a las funciones de lo abstracto y lo concreto en la comprensión del derecho, además, permite el acercamiento crítico a un conjunto de descripciones y parámetros explicativos trabajados desde la teoría y, por último, la posibilidad de plantear la necesidad de alcanzar un concepto cada vez más concreto de derecho a partir de cambiar determinadas interpretaciones acerca del complemento de la teoría con determinados enfoques axiológicos.

Trabajar con citas propicias al objetivo perseguido sin pretender agotar el contenido del tema, ante la variedad de posiciones teóricas y concepciones de todo tipo, requiere limitar necesariamente la selección de determinados autores para ilustrar lo más directo posible la crítica.

Por ello, aparece constantemente una interrogante alrededor de la capacidad del método que se defiende aquí en determinar lo concreto como fin de la teoría y no lo abstracto, asunto constitutivo de cierta guía de las problemáticas planteadas, algo muy distinto a la descripción positivista del derecho, ni siquiera es la aplicación tradicional de los enfoques filosóficos reduccionistas sobre la idea de la valoración del derecho.

DESARROLLO

Ante todo, cabría considerar lo que significan los conceptos de pre-comprensión y comprensión en el contexto de la forma específica de la teoría del derecho.

Pre-comprender el derecho es lo que hace Goldchmidt (1953) al señalar que *"el derecho es… un proceso en continuo movimiento. Todos cuantos viven en comunidad, participan en su establecimiento y realización. Los legisladores, funcionarios administrativos, militares, policías, padres, maridos, emiten diariamente una multitud ingente de imperativos de naturaleza general y concreta. Todos ellos dan buen ejemplo por su obediencia".* (p. 108)

Esta cita ilustra momentos pre-comprensivos (abstractos) o fase en que se dispone de datos obtenidos por la representación, es parte del proceso de conocimiento del derecho, pero aún lo comprensivo entendido como elaboración de un concepto más concreto de derecho no aparece. Queda trunca la superación de lo abstracto porque aquellos ejemplos de la realidad de que intenta valerse Goldchmidt (1953), esa "***multitud ingente de imperativos"***, constituyen aquí el fin de la teoría y no el ***medio*** para ascender hacia dicho concepto.

Ahrens (1864), por su parte, critica ese cerco del nivel empírico de los conocimientos jurídicos cuando señala que *"el espíritu humano nunca se ha detenido limitando su observación a los variables fenómenos del orden físico"*, sin embargo, se aleja aún más de un análisis crítico de abstracciones al afirmar seguidamente: *"sino que ha buscado su causa y enlace en los principios generales y constantes: del mismo modo, en el órden moral no se ha contentado con la mera contemplación de lo que es, sino que ha estudiado también los principios inmutables que prescriben lo que debe ser"*. (p. 19)

Por consiguiente, esa afirmación significa el paso de la región de lo abstracto a lo cada vez más abstracto, a un idealismo objetivista de ilusiones que nunca comprende la realidad del derecho en su conjunto concreto o la "***actividad práctica objetiva"*** donde subyace la existencia real de las relaciones jurídicas.

En definitiva, Goldchmidt (1953) apunta, de acuerdo a la cita anterior, hacia lo que denomina "***multitud ingente de imperativos de naturaleza general y concreta"*** porque está atrapado en el nivel empírico del conocimiento del derecho, mientras Ahrens (1864), intenta romper el cerco de este orden físico con el orden moral antes referido, cuyo ser es contemplado por el espíritu humano, el cual "***ha estudiado también los principios inmutables que prescriben lo que debe ser"***.

De seguirse a Goldchmidt (1953), el concepto de derecho estaría limitado, además, en aquella aseveración concluyente: "***Todos ellos dan buen ejemplo por su obediencia"***, a nuestro juicio, aquí centra la obligatoriedad y coercitividad del derecho positivo ante otros referentes valorativos de los sujetos que menciona, en cambio, Ahrens (1864), plantea el estudio del orden moral o "***principios inmutables que prescriben lo que debe ser"***; esto supone la valoración en el proceso de conocimiento del derecho, por tanto, constituye el problema respecto al tratamiento específico del binomio objetividad-valoración.

Los ejemplos de Goldchmidt (1953) referente al derecho en el sentido de que *"todos cuantos viven en comunidad, participan en su establecimiento y realización"* (p. 108), no contempla el bosquejo advertido por Ahrens (1864), del contexto de descubrimiento de "***los principios generales y constantes"***.

En consecuencia, Goldchmidt (1953), reduce la realización del derecho por los "***legisladores, funcionarios administrativos, militares, policías, padres, maridos"*** a la mera imperatividad, así queda demostrado cuando añade que

esos sujetos "***emiten diariamente una multitud ingente de imperativos de naturaleza general y concreta"***, es decir, estos imperativos no provienen de una valoración de la prescripción moral guía del orden físico supuesto en las relaciones jurídicas o, conforme a Ahrens (1864), dichos sujetos excluyen la búsqueda de "***su causa y enlace en los principios generales y constantes"***.

Lo anterior explica por qué Goldchmidt (1953) inicia planteando que ***"el derecho es… un proceso en continuo movimiento"***, efectivamente, describe el círculo normativo donde supuestamente la teoría encuentra su fin, en vez del ***medio*** para ascender hacia un concepto concreto de derecho.

En otras palabras, Goldchmidt (1953), al expresar: "***todos ellos dan buen ejemplo por su obediencia",*** reduce el concepto de derecho a la noción popular de la demostración de la existencia de un hecho material mediante las formas determinadas por la ley; visto así los sujetos no valorarían, existiría una sujeción mecánica interpretativa de carácter normativista.

Esa reducción del concepto de derecho aparece de alguna forma en las posiciones teóricas de no pocos autores, por ejemplo, entre los penalistas el profesor De Asís (1995), considera que "***toda la fase del juicio de Derecho se lleva a cabo teniendo en cuenta los hechos fijados… lo que hace es ir calificando jurídicamente los hechos, moldeándolos de manera jurídica hasta llegar a la resolución del problema";*** enfoque excluyente del problema de comprender que el juez debe evidenciar la existencia del hecho delictivo por medio de la conjugación de la demostración de la existencia de un hecho material, según las formas legalmente reconocidas, con la verificación de un juicio, es decir, demostrar la verdad o falsedad de los juicios emitidos.

Frente a esos enfoques teóricos reaccionan, de algún modo, Bouzat & Cantaro (2003), cuando aseveran ***"una cosa es la verdad de un enunciado fáctico y otra distinta las razones que se tienen para aceptar la verdad de un enunciado fáctico";*** significa que los juicios, argumentos, análisis, criterios de la verdad, las deducciones, síntesis, inducciones del abogado de la defensa y del fiscal o de cualquier otro sujeto se convierten en objeto de la reflexión del juez.

Del mismo modo, Alexy (1999) señala la decisión jurisprudencial como una preferencia donde hay "***un enjuiciamiento de la alternativa elegida como mejor en algún sentido y, por tanto, una valoración"***, por ello, su convencimiento debe resolver sobre lo dudoso, al evidenciar la verdad o falsedad se demuestra necesariamente la existencia o inexistencia del hecho.

De ahí que la convicción judicial no puede concebirse como una mera certeza al estilo normativista planteado por De Asís (1995) de "***ir calificando jurídicamente los hechos, moldeándolos de manera jurídica hasta llegar a la resolución del problema";*** esto es un ejemplo de lo que Goldchmidt (1953), denomina "***multitud ingente de imperativos de naturaleza general y concreta"***, prácticamente el mismo cerco empírico, fáctico y no un grado superior de conocimiento alcanzado mediante el proceso de valoración racional de la prueba.

Ese cerco del nivel empírico de los conocimientos del juez sobre los hechos fácticos es contrapuesto a lo aseverado por Ahrens (1864), conviene retomar su cita: ***"el espíritu humano nunca se ha detenido limitando su observación a los variables fenómenos del orden físico"***; precisamente, implica el uso de reglas metódicas de saber empírico, teórico y moral; el juez ha pasado a un estado superior de conocimiento y convicción, siguiendo a Ahrens (1864), no solo la mera contemplación de lo que es, sino que ha estudiado también los principios inmutables que prescriben lo que debe ser.

Ello, por su puesto, en el caso de una lectura de Ahrens (1864), más ajustada a una valoración objetiva de los hechos fácticos, así como ***"su causa y enlace en los principios generales y constantes"***; entiéndase: existe la necesidad de comprender el conjunto concreto, real, práctico del derecho, donde su ***deber ser*** quiere restablecer la parte alterada por la conducta desviada. La corrección de la conducta es el orden moral deseado desde las normas jurídicas.

Sin embargo, dicha valoración de la prescripción moral supuesta en el derecho positivo puede verse cercenada si persiste, es necesario reiterar, el criterio de De Asís (1995) de "***ir calificando jurídicamente los hechos, moldeándolos de manera jurídica hasta llegar a la resolución del problema"***, porque le hace el juego a las reglas procesales de finalidades pragmáticas que contienen una dimensión escasa y fraccionaria sobre motivación, por consiguiente, esa calificación solo fija los contenidos de resultado, sin dar cuenta del uso de escalas valorativas móviles ajustadas a las reglas de la lógica y de la razón para justificar la sentencia.

Coloma (2006), sigue el mismo criterio normativista, a su juicio, la verdad formal "***en ocasiones provoca más confusión que claridad y lleva a proscribir una forma de crítica justificada frente a la acción de los jueces",*** por ende, al excluir la construcción de la verdad del discurso fáctico de la sentencia, fija deberes normativos que atienden no tanto a las exigencias axiológicas de la justificación, sino a los hechos probados y contenidos de resultado.

De esta forma, la práctica jurisprudencial al hacer suya la reducción del derecho a solo norma, representa los tanteos de un concepto que gira alrededor de la señalada noción popular de la demostración de la existencia de un hecho material mediante las formas determinadas por la ley.

Cotta (1987), asevera ***que "el hombre vulgar posee una pre-comprensión del Derecho, suficientemente adecuada***

y latente, en su actuar diario"; así, ilustra al paso momentos pre-comprensivos propios de la disposición inicial de datos obtenidos por la representación, la cual está inmersa en el proceso de conocimiento del derecho, lo ratifica seguidamente: "*ella está como presente en el ambiente en que se vive, trasmitiéndose a través del lenguaje hablado, y manifestándose concretamente en los actos más ordinarios".*

En este sentido, Cotta (1987), conscientiza la necesidad de pasar de la pre-comprensión del derecho a su comprensión, asunto sumido en un primer momento *"hasta el punto de que esa pre-comprensión nos parezca "natural", en un sentido familiar, es decir, no racional, no elaborada intelectualmente; y ello hace que consideremos "natural" su contenido, esto es, aquello que el técnico denomina Derecho. Y en cuanto "natural" esa pre-comprensión le basta al hombre vulgar, sin necesidad de profundizar en su hermenéutica percepción".* (p.14)

Esta reflexión le atribuye a la pre-comprensión la función de medio para ascender a la comprensión como superación de lo abstracto y exigencia de construir un concepto más concreto de derecho, el fin de la teoría.

Sin embargo, Cotta (1987), en un segundo momento, cree estar ya en posesión de la comprensión del derecho o propone un método para alcanzarla *"admitida esa extensa presencia material del Derecho, en relación con esa difusa y no problemática "pre-comprensión" -suficientemente concreta en lo esencial, aunque indeterminada en sus límites- ella requiere la atención del filósofo en orden a la hermenéutica existencial del Derecho".* (p. 14-15)

De examinarse esa posición iusfilosófica se percatará el lector que Cotta (1987), al dirigirse a *la atención del filósofo en orden a la hermenéutica existencial del Derecho* propone el método de las filosofías irracionalistas, esto supone el rescate de la metafísica y las esencias últimas del objeto contra el positivismo.

El método que las filosofías irracionalistas absorben es el de la intuición, a partir del cual lo que interesa es el *yo*, pues el contexto de postguerra condiciona que se intente rescatar los valores, el espiritualismo, la fe ilimitada. En este orden, aparecen Cassirer (1947); Ortega y Gasset (1962); Dilthey (1978); Heidegger (1998); Scheler (1999); entre otros.

Precisamente, el propio Ortega y Gasset (1962), considera la ciencia positivista como malograda explicación del hombre y la sociedad. *"Cuando la razón naturalista se ocupa del hombre, busca poner al descubierto su naturaleza. Repara en que el hombre tiene cuerpo–que es una cosa- y se apresura a extender a él la física, y, como su cuerpo es además un organismo, lo entrega a la biología".* (p. 22)

Y añade posteriormente: *"¡Muy bien! Pues esto quiere decir simplemente que debemos desasirnos con todo radicalismo de tratar al modo físico y naturalista lo humano… el fracaso de la razón física deja vía libre para la razón vital e histórica".* (Ortega y Gasset, 1962, p. 20)

Esos planteamientos evidencian a todas luces que ocurría una crisis del determinismo naturalista en la etapa de posguerra, el cambio de una racionalidad físico-natural que explicaba el mundo, incluso los problemas humanos y sociales a partir de las ciencias naturales, de la biología en particular por una racionalidad vitalista y existencialista.

Ortega y Gasset (1962), precisa, es válido reiterar, que el "*fracaso de la razón física deja vía libre para la razón vital e histórica"*, en el sentido de que las funciones fisiológicas explicadas por las ciencias naturales no son suficientes para saber qué es el hombre. La reducción de este a las leyes naturales atomiza su conciencia, porque la ve como un hecho físico-psíquico y no como existencia trascendente que es vida existencial.

Se trata, ahora, de si dicho método tiene la capacidad de establecer las relaciones necesarias que pongan de manifiesto la significación real del derecho dentro de la sociedad, si como dice Iliénkov (1971) "*lo 'concreto' es aquí el fin específico del pensamiento teórico";* o sea, ¿Puede entenderse con el método de las filosofías irracionalistas lo concreto como fin de la teoría y no lo abstracto, en todo caso, el universal concreto o concepto que es síntesis de múltiples determinaciones en el pensamiento?

Explica Iliénkov (1971), que *"naturalmente, lo concreto en el pensamiento no es un fin en sí, no es la meta final. La teoría, tomada en su conjunto no es, pues, más que un momento desvanecedor en el proceso de cambio de las materias reales, prácticas, entre el hombre y la naturaleza".* (p. 42)

Esta precisión de la función que desempeñan los momentos abstracto y concreto dentro de la teoría advierte que lo concreto en el pensamiento no es realmente el fin último del conocimiento, sino la transformación práctica de la realidad. Por ello, continúa planteando Iliénkov (1971), *"de la teoría se pasa a la práctica y este caso puede ser también calificado de paso de lo abstracto a lo concreto. La práctica no tiene ya un fin más elevado que ella, ella misma plantea sus fines, es un fin en sí. Y es justamente por eso que en el curso de la elaboración de la teoría, cada paso, cada generalización, son igualmente confrontados constantemente con las indicaciones de la práctica y son devueltas a ésta como a la meta suprema de la actividad teórica".* (p. 42).

Aquí, la teoría del derecho, una de las tantas formas de la teoría, por tanto, comprensible a partir de los contenidos de la cita anterior, podría entenderse solo como un *medio* de la práctica social, sin descuidar que el sujeto cognoscente tuvo que pasar primero por los momentos de pre-comprensión analizados anteriormente, forma de la conciencia empírica, intuición y representación inmediata

del derecho antes de que la teoría diese cuenta de un concepto cada vez más concreto de ello.

La respuesta a la pregunta formulada en torno a la posibilidad del método de las filosofías irracionalistas es negativa -puede derivarse del análisis realizado hasta el momento-, porque no logra rebasar la pre-comprensión, ya de hecho confusa, atrapada fundamentalmente en la intuición.

El orden moral no es una categoría suprahistórica e inmutable, ha evolucionado en sociedad y en última instancia, está determinada por el orden económico y social existente y refleja los intereses de las clases sociales. El mismo Ortega y Gasset (1983), representante destacado de las filosofías irracionalistas, aunque no llega a reconocer este carácter clsista, escribe en el ***Prólogo para franceses*** de su obra ***La rebelión de las masas*** que ***"el Derecho, la realidad Derecho -no las ideas sobre él del filósofo, jurista o demagogo- es… secreción espontánea de la sociedad y no puede ser otra cosa. Querer que el Derecho rija las relaciones entre seres que previamente no viven en efectiva sociedad, me parece -y perdónenme la insolencia- tener una idea bastante confusa y ridícula de lo que el Derecho es".*** (p. 118)

En filosofía analítica, Wittgenstein (2002), explica que "***no podemos proponer teoría ninguna. Toda explicación tiene que desaparecer y sólo la descripción ha de ocupar su lugar***. Añade, además, que ***la filosofía no puede en modo alguno interferir con el uso efectivo del lenguaje; puede a la postre solamente describirlo. Pues no puede tampoco fundamentarlo. Deja todo como está"***.

La filosofía solo ordenaría -es la interpretación que podría hacerse de esa afirmación- los conocimientos positivos, que son expresados por medio del lenguaje. Obsérvese que la forma se impone y, el contenido queda relegado a un segundo orden. La filosofía buscaría ***in extremis***, las reglas que rigen el lenguaje humano. Con las reglas estaría descubierta la gramática que le es subyacente a dicho lenguaje. La filosofía solo hace poner de manifiesto las reglas del pensamiento, que se expresa en palabras. Un silologismo, otra cosa no es. El trabajo del filósofo según semejante concepción es la descripción de términos, interpretación de enunciados y el mero análisis de argumentos.

Acudir a esa filosofía analítica tampoco es sugerente para rebasar el irracionalismo y construir un concepto cada vez más concreto de derecho. Las expresiones lingüísticas son importantes desde el punto de vista de la teoría del derecho, pero limitarse a ellas sería ignorar un conjunto de determinaciones del pensamiento y de mediaciones que le dan contenido al lenguaje.

CONCLUSIONES

El proceso de conocimiento del derecho pasa por los momentos pre-comprensivos de la intuición y representación, el medio para alcanzar la comprensión, nivel superior porque construye un concepto más concreto de derecho y, en consecuencia, deja al margen cualquier intención de resaltar la región del universal abstracto.

En el conjunto concreto de la realidad del derecho reside su ***deber ser*** que indica la necesidad de restablecer la parte alterada por la conducta desviada. El reflejo de esta constituye un momento pre-comprensivo, el cual no debe gravitar hacia el pensamiento que circunda estrictamente lo normativo, la intuición, el idealismo objetivo e incluso la descripción fidedigna de los hechos fácticos; porque se cometería el error de concebir lo abstracto como el fin de la teoría, en lugar del ***medio*** para ascender hacia un concepto cada vez más concreto de derecho, capaz de establecer las relaciones necesarias que pongan de manifiesto la significación real del derecho dentro de la sociedad y su esencia clasista.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahrens, H. (1864). ***Curso Completo de Derecho Natural o de Filosofía del Derecho con arreglo al estado actual de esta ciencia en Alemania***. Madrid: Librería extranjera y nacional, científica y literaria.

Alexy, R. (1999). ***Teoría de la argumentación jurídica***. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.

Bouzat, A., & Cantaro, A. (2003). Verdad y prueba en el proceso acusatorio. ***Prueba*** y conocimiento, 3, 67-80. Recuperado de http://www.cervantesvirtual.com/obra/verdad-y-prueba-en-el-proceso-acusatorio/

Cassirer, E. (1947). ***El mito del Estado***. México: Fondo de Cultura Económica.

Coloma, R. (2006). Vamos a contar mentiras, tralará..., O de límites a los dichos de los abogados. ***Revista Derecho, 19***(2), 27-52. Recuperado de http://revistas.uach.cl/index.php/revider/article/view/2433/2219

Cotta, S. (1987). ***El Derecho en la existencia humana. Principios de ontofenomenología jurídica***. Pamplona: Universidad de Navarra, S.A.

De Asís, R. (1995). ***Jueces y normas. La decisión judicial desde el ordenamiento***. Madrid: Marcial Pons

Dilthey, W. (1978). ***Der Afbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften***. México D. F: Fondo de Cultura Económica.

Goldchmidt, W. (1953). ***Filosofía, Historia y Derecho***. Buenos Aires: Librería Jurídica.

Heidegger, M. (1998). ***Sein und Zeit, Gesamtausgabe II***. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Iliénkov, E. V. (1971). La dialéctica de lo abstracto y lo concreto en El Capital de Marx. Madrid: Siglo XXI.

Ortega y Gasset, J. (1962). Historia como sistema. Madrid: Revista de Occidente S.A.

Ortega y Gasset, J. (1983). La rebelión de las masas. Madrid: Alianza.

Scheler, M. (1999). ***El saber y la cultura***. Barcelona: El Aleph Editores.

02

DE LA TEORÍA

A LA PRÁCTICA CURRICULAR EN LA FORMACIÓN DEL DOCENTE DE LA EDUCACIÓN INICIAL

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

DE LA TEORÍA

A LA PRÁCTICA CURRICULAR EN LA FORMACIÓN DEL DOCENTE DE LA EDUCACIÓN INICIAL

OF THE THEORY TO THE CURRICULAR PRACTICE IN THE FORMATION OF THE EDUCATIONAL ONE OF THE INITIAL EDUCATION

María Antonia Estévez Pichs[1]
E-mail: marionestev58@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8190-2302
Adalia Lisett Rojas Valladares[1]
E-mail: Lisyrojas59@gmail.com
Ignacio García Álvarez[2]
E-mail: anettdaniel7@yahoo.com
[1] Convenio Universidad Metropolitana del Ecuador- Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez. Cuba.
[2] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Estévez Pichs, M. A., Rojas Valladares, A. L., & García Álvarez, I. (2019). De la teoría a la práctica curricular en la formación del docente de la educación inicial. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 13-19. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

La formación de docentes es un tema de mucha actualidad en la mayoría de los países, principalmente, por su valor trascendental en relación con el mejoramiento de la calidad de la educación. Los docentes durante su formación deben adquirir conocimientos que aportan las ciencias pedagógicas y desarrollar habilidades inherentes al ejercicio de la profesión, que lleva implícito el acto de educar. Uno de los contenidos esenciales que todo profesional de la educación debe dominar es el relativo a la teoría y práctica curricular. El presente artículo aborda sobre el tema, a partir de las experiencias didácticas derivadas de la formación del docente de la carrera Educación Inicial en la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET). Se reflexiona acerca de referentes teóricos e incorporación de concepciones y practicas integradoras en el desarrollo y evaluación de materias: Diseño Curricular, Modelos pedagógicos y Estimulación Temprana.

Palabras clave: Teoría y práctica curricular, formación de docentes, educación inicial.

ABSTRACT

The formation of educational is a topic of a lot of present time in most of the countries, mainly, for its momentous value in connection with the improvement of the quality of the education. The educational ones during their formation should acquire knowledge that contribute the pedagogic sciences and to develop inherent abilities to the exercise of the profession that takes implicit the act of educating. One of the essential contents that all professional of the education should dominate is the relative to the theory and curricular practice. The present article approaches on the topic, starting from the derived didactic experiences of the formation of the educational one of the career Initial Education in the Metropolitan University of the Ecuador (UMET). It is meditated about relating theoretical and incorporation of conceptions and you practice integrative in the development and evaluation of matters: I design Curricular, pedagogic Models and Early Stimulation.

Keywords: Theory and curricular practice, formation of educational, initial education.

INTRODUCCIÓN

La renovación de la educación superior con el enfoque de competencias requiere discurrir permanentemente acerca de la calidad de la formación de futuros docentes.

Con la consideración de la máxima, ***sin práctica no hay teoría y viceversa,*** se anima el interés por destacar la importancia que tiene en la formación de docentes el estudio de la teoría y práctica curricular como contenido que contribuye a orientar la dirección del proceso pedagógico en su desempeño profesional, con incidencia en el contexto social.

En diversos países y fundamentalmente en Latinoamérica la formación de docentes ha manifestado una concepción tecnicista de la teoría curricular; significa que queda limitada la reflexión acerca de los contextos educativos y de sus prácticas, aun cuando las discusiones actuales giran en torno a currículos inclusivos, se manifiesta la confrontación de distintas perspectivas frente a la diversidad de contextos y personas, la interdisciplinariedad de los procesos e integralidad de la formación de los ciudadanos; entre otros aspectos relevantes con influjo en la construcción, desarrollo y evaluación de los currículos escolares.

La Educación inicial constituye un nivel educativo esencial para la atención integral a la niñez de 0 a 5 años, etapa en la que se instauran bases fundamentales del desarrollo de la personalidad. En este sentido la formación del docente de este nivel exige conocimientos, habilidades y valores profesionales que modelen sus modos de actuación desde un pensar y actuar en correspondencia con la alta responsabilidad que deberán asumir.

Desde el punto de vista metodológico, se realizó una revisión documental de criterios y tendencias abordadas por diversos autores, lo cual ha resultado útil para incorporar su contenido crítico a la formación de docentes de la educación inicial; además son consideradas y expuestas las propias experiencias de la carrera Licenciatura en Educación Inicial, de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), acumuladas en la labor docente investigativa que demuestran la necesidad de profundizar en la preparación de los estudiantes en formación, a partir de generar nuevos recursos, espacios y prácticas que favorezcan la enseñanza aprendizaje en la asignatura Diseño Curricular desde una concepción integradora que involucra a otras materias tales como Modelos Pedagógicos y Estimulación Temprana II. Se exponen criterios, actividades y productos de los estudiantes abordados y resultantes de las prácticas llevadas a cabo.

La teoría curricular en la formación de docentes constituye un tema de constantes debates dada la diversidad de criterios y tendencias que se generan en la praxis educativa. Aun cuando no siempre se le ha concedido la importancia necesaria al conocimiento teórico sobre el currículo en la formación integral de un docente (Giraldo, 2009), está claro que los posicionamientos en la práctica, también implican una visión teórica.

Para emprender nuevas concepciones y modificaciones relativas a las exigencias sociales se hace necesario el estudio y concepción teórica de lo que será el currículo y su práctica, lo que significa, dominar la teoría curricular; vista esta como una disciplina de las Ciencias Pedagógicas con encauces teóricos - metodológicos para diseñar, ejecutar y evaluar un currículo o proyecto educativo; por tanto, en la formación de un profesional de la educación se requiere enseñar nuevos y variados modos de pensar lo construido y concebir la reconstrucción de la práctica, capaz de innovar las concepciones y acciones curriculares, para que el docente participe en la anticipación, integración y solución de problemas profesionales en correspondencia con las necesidades de los educandos, la escuela y los territorios, a partir del encargo educativo que demanda la sociedad.

El rol de la teoría curricular en la formación de docentes está orientado a estimular un conocimiento vasto acerca de las bases, fundamentos, primacías educativas y valores de las prácticas formativas a las que se han de enfrentar durante el ejercicio de la profesión, según Molina (2012); y Álamo (2015), esta resulta una tarea compleja dada la diversidad conceptual de currículo, tipologías y efectos en la realidad educativa, que requieren reflexión, comprensión y renovación en correspondencias con la cultura, funciones y características de la institución y la comunidad, todo lo cual favorece la toma de posición en el transcurso de la práctica.

Por otra parte los currículos responden a teorías psicológicas y educativas que generan modelos pedagógicos y estos originan a su vez formas de enseñar y aprender, contenidos en los fundamentos de un currículo; todo este conocimiento en la formación del docente contribuye y viabiliza el seguimiento, la validación y posibles cambios curriculares que puede asumir y desarrollar durante la práctica de la profesión; lejos de ser un mero ejecutor de las propuestas y disposiciones de las autoridades y expertos académicos que diseñan a nivel macro-curricular en el sistema educativo de un país, para tributar a este y enriquecerlo.

Las concepciones de la teoría curricular han evolucionado con el desarrollo social, científico y tecnológico de la humanidad, en este sentido ante la interrogante de ¿qué tendencias se han generado sobre la problemática curricular a través del tiempo?, a partir de la literatura pedagógica acumulada, es posible resumir que:

- *El currículo ha sido comprendido como estudio del contenido de la enseñanza,* consistente en un plan temático, con metodologías y actividades fijas para lograr los objetivos de enseñanza aprendizaje, predominante desde la Edad Media hasta la mitad del siglo XIX. Sin embargo, no puede descartarse que se continua su uso en la actualidad y que tiene mucha relación con las

concepciones psicopedagógicas de la llamada escuela tradicional.

- Ya desde fines del siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX, principalmente con auge en los años de las décadas del 30 y 40 ***el currículo se valora centrado en las experiencias*** (las que vive el alumno y que son propiciadas por el profesor desde la preparación premeditada de los objetivos de la actividad), vinculadas a la escuela nueva y visos del conductismo.
- Más entrados en el siglo XX (década del 60 fundamentalmente en E.U.A) ***el currículo se interpreta vinculado al sistema tecnológico de producción*****,** propone que los resultados del aprendizaje se traduzcan en comportamientos específicos operacionales a partir de objetivos que responden a la sociedad industrializada que los genera.
- ***A partir de finales del siglo XX el currículo comienza a valorarse como reconstrucción del conocimiento y propuestas de acciones*** (centra el problema curricular en el análisis de la práctica y la solución de problemas desde una unidad entre teoría y práctica).

Otras propensiones más actuales que discursan y adoptan explicaciones teóricas referentes para modificar los contextos sociales y pedagógicos considerados en los procesos de cambio educacional en Latinoamérica se resumen en tendencias a la:

- Generación de una teoría curricular que sustente la práctica educativa.
- Construcción de los currículos integrados.
- Flexibilización curricular bajo diferentes particularidades
- Combinación o aproximación de especialidades.
- Asunción de visiones inter, multi y transdisciplinares en el diseño curricular.
- Adopción y uso de las Tics en diversas aplicaciones.
- Promoción del desarrollo humano, así como al fortalecimiento de la formación en valores.
- Incorporación de manifestaciones del currículo oculto al currículo en acción.
- Revisión permanente de las ofertas de titulación en las universidades y el perfil del profesional.

Estas tendencias se enfocan hacia una pedagogía más humanista, que fortalece el desarrollo integral, las potencialidades cognitivas, físico motoras, afectivas, valorativas, comunicativas y de auto transformación, cuyos principios se basan en la educación centrada en el alumno, el respeto, la aceptación y el amor al educando, la promoción de una institución educativa inclusiva y su actividad creadora para lo cual se aspira lograr un currículo ***integrado humanista y contextualizado: como tendencia principal,*** siendo preciso proceder con***:***

- Renovación educativa.
- Innovación curricular.
- Coherencia con las realidades locales.
- Rescate de la dimensión social del papel de la institución educativa.

El currículo integrado humanista y contextualizado: como tendencia principal está relacionado con las funciones de la didáctica. El concepto de integralidad expresa el carácter sistémico de los aspectos que conforman el currículo visto en diferentes planos: su concepción, la aspiración en la formación del estudiante, metodología, estructura organizativa y la naturaleza del propio proyecto curricular.

El enfoque integral y humanista del currículum considera preciso:

- Partir de las posiciones de las ciencias.
- La actitud participativa del alumno bajo la guía del docente, acorde a las características y desarrollo de su personalidad.
- Que en el proceso educativo haya aprendizajes teóricos y aprendizajes prácticos.
- Que la escuela se articule con el contexto social (con la vida).
- Que como todo humanismo se respete la integralidad y la dignidad del hombre; la educación en los valores conducentes a su identidad personal y social.

Sobre estas bases Giraldo (2009), alude a una teoría curricular interdisciplinaria e inclusiva que es usualmente relegada en la formación de maestros, aun cuando se manifiesta como una tendencia necesaria y bastante generalizada en el ámbito de Latinoamérica.

La interdisciplinariedad, tal como ha demostrado Torres (1989), en sus investigaciones, es tratada como fundamento teórico en el desarrollo de prácticas curriculares, pero esto no siempre es comprendido, sobre todo en el marco de la modalidad de currículo por competencias que es el que se asume en casi todos los países del área y en particular en Ecuador.

El tema de la interdisciplinariedad pedagógica en el desarrollo del currículo inherente a la formación de docentes acude para facilitar la asimilación y comprensión de los contenidos de la cultura de la profesión por los estudiantes. Asociado esto al desenvolvimiento del currículo por competencias es posible denotar que contribuye a fortalecer las capacidades y habilidades profesionales que el futuro docente necesitará poner en práctica durante su desempeño.

El currículo por competencias en el ámbito universitario es cada vez más generalizado desde la primera década del siglo XXI.

En el área de las Américas, la Universidad Autónoma de Baja California (2006,) ha sido pionera en concebir un modelo educativo que gradualmente se ha ido extendiendo

por toda la América, basado en la flexibilización curricular con enfoque de competencias profesionales encaminadas a favorecer la relación teoría y práctica relativos al contenido de la formación y el ejercicio profesional futuro. En este sentido se abandona la tradicional aplicación de currículo cerrado para dar paso a la interdisciplinariedad, el carácter integrador de la malla curricular y su desarrollo en los procesos de formación.

Actualmente el currículo en la formación de docentes apunta fundamentalmente a la integralidad, a la renovación e innovación de formas evaluativas y la organización de asignaturas que tributen a los distintos niveles de competencia, los cuales han de ser multifuncionales y transferibles respecto a la teoría y práctica del currículo de formación por competencias; de manera que incida en la preparación de los estudiantes para que sus decisiones profesionales le lleven al adecuado desempeño en el contexto del ejercicio profesional que se trate. De esta manera los niveles de competencia han de transitar en el currículo de formación desde el desarrollo de capacidades intelectuales básicas a las especificas del área de la profesión para la cual se forma el estudiante; sin dejar de considerar en esta concepción las competencias transversales que tributan a la integralidad, sostienen y dan cabida a la interdisciplinariedad y promueven las acciones de integración en el desarrollo del currículo de formación de docentes.

Las competencias profesionales son vistas de manera integrada respecto a los componentes de la didáctica que intervienen en el proceso de formación de cada asignatura (conocimientos, habilidades, actitudes, valores), solo que no suceden aisladamente sino en constante interacción durante la enseñanza aprendizaje y su evaluación. Los estudiantes han de aplicar a una misma situación profesional los conocimientos y prácticas derivadas de diversas materias para dar respuesta y solución a los problemas profesionales que se encuentra durante su práctica pre-profesional y pueden ser potenciales futuros en su desempeño.

Estos sustentos han ofrecido la posibilidad de que docentes y estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Inicial de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET) proyecten y lleven a cabo ejercicios interdisciplinarios y evaluaciones integradoras que reúnen conocimientos, habilidades, valores y comportamientos potenciados de varias asignaturas que coinciden en un mismo semestre o en semestres concomitantes ya transcurridos.

Las acciones decididas parten de una reflexión conceptual entre docentes y estudiantes, y se caracterizan por un carácter situado, contextualizado que hacen referencia a situaciones reales en las instituciones de educación inicial y remiten a modos de actuación del estudiante durante su práctica pre-profesional; lejos de un discurso curricular en un aula. Con enfoque integrado de enseñanza aprendizaje de las disciplinas se piensa en demostrar por los docentes y aplicar por los estudiantes la utilidad y convergencia de cada materia y competencia profesional en una situación real que se manifiesta en el contexto del desempeño profesional.

Como resultado del trabajo metodológico de la carrera y el intercambio con estudiantes surge la decisión de proporcionarles conocimientos y herramientas para integrar las competencias profesionales desde un desarrollo eficaz de los programas de asignaturas, a favor de perfeccionar el currículo en su futura labor como docentes. Se trata de potenciar la habilidad de integrar los conocimientos y habilidades que adquieren de cada materia de formación. En este sentido se agrupan las asignaturas Diseño Curricular, Modelos Pedagógicos y Estimulación Temprana II, con el propósito de reunir conocimientos y experiencias de la práctica pre-profesional para dar solución a una situación de enseñanza aprendizaje manifestada en una institución de la Educación inicial.

Con ello se contribuye a preparar al estudiante para:

- La apropiación de un pensamiento reflexivo y crítico acerca de la práctica curricular con aplicación de conocimientos sobre el modelo pedagógico ecuatoriano y los requerimientos de la estimulación temprana en infantes de 0 a 5 años.
- La aplicación de los fundamentos de la investigación educativa al estudio del currículo de Educación Inicial en el Ecuador.
- Desde las acciones de la práctica pre-profesional entrenar al estudiante en acciones de estudio de la puesta en práctica del currículo, como proceso valorativo dentro de la investigación curricular, apoyado en la recogida de datos cualitativos y cuantitativos para discutir en clases, por tanto tienen la posibilidad de aplicar también los conocimientos sobre metodología de la investigación.
- El diseño de estrategias, alternativas y situaciones de enseñanza-aprendizaje para la identificación y solución de problemas de la realidad educativa vinculada al currículo en el contexto de actuación profesional.
- Asumir actitud y gestión para el cambio educativo en correspondencia con las necesidades de formación y la diversidad que se manifiesta en una institución de educación inicial.
- Participar en rondas de discusiones sobre situaciones de enseñanza-aprendizaje para la identificación y solución de problemas de la realidad educativa relacionados con la aplicación del modelo pedagógico y experiencias de estimulación temprana, como partes del desarrollo del currículo actuante de educación inicial.
- Observar y discutir materiales audiovisuales acerca del tratamiento curricular de la diversidad sobre la base de las características del modelo pedagógico y los recursos pedagógicos para la estimulación temprana en la educación inicial.

» Fundamentar y elaborar propuestas de soluciones a problemas curriculares en la institución de educación inicial donde realiza la práctica pre-profesional que constituyan sustentos de sus proyectos integradores.

Los procedimientos planteados:

» Desarrollan en los estudiantes habilidades y cualidades que contribuyen a su formación profesional (la independencia, la responsabilidad y la creatividad)

» Propician el entrenamiento y desarrollo de las funciones profesionales: docente metodológica, de orientación e investigación en las áreas educativas.

Derivado de todo lo anterior las estudiantes de 4to semestre de la carrera Licenciatura en Educación Inicial (16) realizaron actividades relativas a:

- Diagnóstico del contexto para determinar qué y cómo se aplican los presupuestos teóricos y metodológicos del currículo y modelo pedagógico actuante de la educación inicial, según su proyección en el centro educativo.
- Estudio de casos para identificar necesidades de estimulación por subniveles y eje de desarrollo y aprendizaje establecidos en el currículo de la educación inicial.
- Fundamentación del estudio del contexto y de casos sobre la base de los sustentos teóricos de las asignaturas implicadas.
- Modelación de un eje de desarrollo y aprendizaje correspondiente a uno de los dos subniveles de la educación inicial seleccionados, como expresión micro-curricular en el nivel.
- Demostración por medio de exposición de proyectos integradores.

Durante la formación de docentes es necesario pensar constantemente en cómo lograr que los estudiantes participen en acciones y espacios de trabajos investigativos, en la construcción de conocimiento propio, de manera que hagan suya una propuesta curricular que contextualice, desarrolle y perfeccione el currículo oficial, sobre la base de las características de sus alumnos y del contexto sociocultural al que pertenecen, partiendo de los saberes del área de conocimiento para el cual se forman. Tal como ha referido Villar (2000), los docentes deben estar cerca de la realidad educativa, que significa asumir las concepciones planteadas como propias, pero que se le podría agregar, retroalimentar y construir nuevas ideas y proyectos acorde a su propia práctica y realidad en los escenarios educativos.

Se comparte en ello la idea de Fernández (2004), acerca de que un docente desde su formación debe sentir la necesidad de participar en diseños, ejecuciones, evaluaciones y mejoras del currículo que desarrolla en un nivel educativo, se trata de capacitar para la intervención en el desarrollo curricular; así será ente activo en el aporte a la teoría y la reflexión sobre la práctica en correspondencia con el contexto situacional de la institución educativa y el sistema. Ello contribuye a la autonomía profesional del docente, precisa en el escenario de formación universitaria el acogimiento de estrategias formativas que capaciten al estudiante, futuro docente, para intervenir y tomar decisiones respecto al currículo; a la vez que constituye un incentivo para que pueda generar nuevas estrategias que enriquezcan la práctica curricular, a partir de los discernimientos de sus contextos.

Los espacios utilizados para el trabajo interdisciplinario e integrador de las asignaturas mencionadas de la carrera se precisan en:

- Diseño de actividades académicas e investigativas en el plan de prácticas pre-profesionales
- Consultas académicas conjuntas.
- Ronda de discusiones profesionales.
- Tutorías grupales.
- Evaluación integrada de proyectos integradores.

Las estudiantes detectaron problemáticas que afectan el desarrollo del currículo de educación inicial y por ende el proceso de enseñanza aprendizaje (Figura 1):

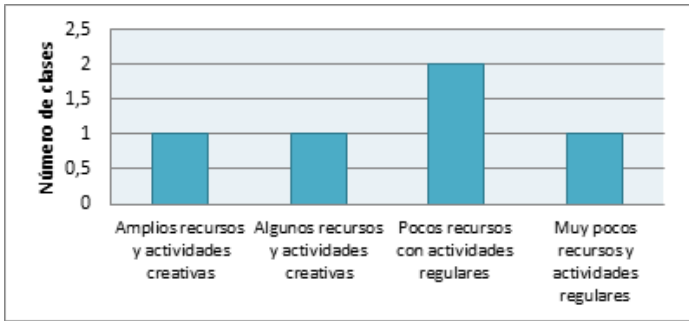


Figura 1. Resultados de entrevistas y observaciones en salón de clases en 8 centros de Educación inicial (Distrito Metropolitano de Quito. Ecuador).

Se desarrollaron proyectos para el trabajo con ejes de desarrollo y aprendizaje más afectados en los subniveles 1 y 2. Actualmente se aplican en las instituciones implicadas las propuestas de las estudiantes.

CONCLUSIONES

Se hace necesario no descuidar la incorporación del contenido crítico de la teoría curricular y su práctica en la formación de docentes de la educación inicial para que estos puedan participar en la renovación, innovación, integración y solución de problemas profesionales respecto al currículo educativo en correspondencia con las necesidades de los educandos, la escuela y los territorios.

La interdisciplinariedad pedagógica en el desarrollo del currículo de formación de docentes facilita la asimilación y comprensión de los contenidos de la cultura de la profesión por los estudiantes.

El currículo por competencias enfocado hacia la integración de saberes para ejercer una práctica situada en contextos determinados contribuye a desarrollar capacidades y habilidades profesionales que el futuro docente necesitará poner en práctica durante su desempeño.

Involucrar a los estudiantes de formación docente en actividades de reflexión acerca del currículo y en procesos de la investigación sobre su propia práctica, les capacita para renovar y concebir la teoría, organizar, ajustar y transformar la práctica educativa.

El docente desde su formación debe aprender a asumir el rol de innovador, hacedor y decisor activo del currículo, en lugar de desempeñarse como un simple implementador de este.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álamo Sánchez, G. (2015). *Metodología para el diseño curricular en los Programas Nacionales de Formación* (PNF). Espacio Abierto, 24(4), 129-150. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12243813007

Fernández Cruz. M. (2004). *El desarrollo docente en los escenarios del currículum y la organización*. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 8(1).* Recuperado de http://www.ugr.es/local/rev-81COL3.pdf

Giraldo Gil, E. (2009) *Una mirada a las implicaciones de la teoría curricular en la formación de los maestros*. Revista Iberoamericana de Educación, 50(8). Recuperado de http://www.rieoei.org/deloslectores/3146Gil.pdf

México. Universidad Autónoma de Baja California. (2006). *Modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California*. Baja California: UABC.

Molina Patrón, I. (2012). *La reflexión docente frente a los desafíos del currículo*. Razón y Palabra, 79. Recuperado de http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/183

Torres Santomé, J. (1989). *El currículum globalizado o integrado y la enseñanza reflexiva*. Cuadernos de pedagogía, 172, 8-13. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=163665

Villar, L. M. (2000). *Reflective Teaching*. En, T. Husén y T. N. Postlethwaite, International Encyclopedia of Education, Second Edition. Volume. (pp. 6215-6219). London: Pergamon Press.

03

LA INTERCULTURALIDAD
EN LA EDUCACIÓN BÁSICA DE ECUADOR

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA INTERCULTURALIDAD

EN LA EDUCACIÓN BÁSICA DE ECUADOR

INTERCULTURALITY IN THE BASIC EDUCATION OF ECUADOR

Eudaldo Enrique Espinoza Freire[1]
E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5879-5035
[1] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Espinoza Freire, E. E. (2019). La interculturalidad en la educación básica de Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, *2*(2), 20-26. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El presente trabajo es el resultado de una investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica con enfoque cualitativo. Fueron empleados métodos de corte teórico como el analítico-sintético y hermenéutico, así como la técnica de análisis de contenidos, que permitieron determinar que Ecuador cuenta con un sólido marco legal fundamentado en la Constitución de la República del 2008, que reconoce el carácter multicultural y plurinacional de su población; la Educación Intercultural, es un proceso de construcción cognitiva, procedimental y actitudinal de las relaciones entre las culturas; que no puede ser reducida a contextos áulico y curricular; es además un conjunto de procesos políticos, sociales y culturales, que requiere de modelos pedagógicos que se concretan en políticas, programas y proyectos para generar ambientes de aprendizajes caracterizados por la interacción cultural; donde todos los rasgos culturales deben ser tenidos en cuenta para educar a las jóvenes generaciones en una convivencia de respeto, solidaridad, equidad, flexibilidad y tolerancia; para vivir en una sociedad cada vez más compleja, que experimenta nuevos cambios socioculturales generando la ampliación de los vínculos entre grupos culturales diversos; es esta justamente la esencia de la importancia de la educación intercultural en la educación básica ecuatoriana.

Palabras clave: Educación intercultural, educación básica, políticas públicas educativas.

ABSTRACT

The present work is the result of a descriptive investigation of type bibliographic revision with qualitative approach. Methods of theoretical cut were employed, such as analytical-synthetic and hermeneutic, as well as the technique of content analysis, which allowed to determine that Ecuador has a solid legal framework based on the Constitution of the Republic of 2008, which recognizes the multicultural character and plurinational of its population; Intercultural Education is a process of cognitive, procedural and attitudinal construction of relations between cultures; that can not be reduced to classroom and curricular contexts; it is also a set of political, social and cultural processes, which requires pedagogical models that are specified in policies, programs and projects to generate learning environments characterized by cultural interaction; where all the cultural features must be taken into account to educate the young generations in a coexistence of respect, solidarity, equity, flexibility and tolerance; to live in an increasingly complex society, which undergoes new sociocultural changes, generating the expansion of the links between diverse cultural groups; This is precisely the essence of the importance of intercultural education in Ecuadorian basic education.

Keywords: Intercultural education, basic education, public education policies.

INTRODUCCIÓN

La constante transformación a que se ve sometida la sociedad como resultado del vertiginoso desarrollo de la Ciencia y la Tecnología exige una educación basada en valores y principios que garanticen la formación integral de las nuevas generaciones de ciudadanos del mundo.

En tal sentido, los organismos internacionales promueven políticas educativas encaminadas al desarrollo de personalidades capaces de procurar el bienestar de todos en un clima de convivencia pacífica basada en el respecto a las diferencias políticas, ideológicas y culturales, no sólo entre las naciones, sino también al interior, entre los miembros de estos países. Al respecto la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015), como líder mundial, ha planteado que la educación es un derecho fundamental, que ha de promover a través de los contenidos de aprendizajes la inclusión, la equidad y el respeto por la diversidad cultural, para de esta manera lograr una convivencia pacífica.

Entre estas políticas cobra singular importancia, para los pueblos donde conviven diversas culturas, las referidas a la educación intercultural; como es el caso del Ecuador, caracterizado por una población integrada por diferentes nacionalidades, donde conviven los pueblos autóctonos de cada región; lo que es reconocido en la Constitución de la República del 2008, que en su articulado señala: ***"El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico".*** (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Al ser El Ecuador un país con estas características, se necesita la formación integral de ciudadanos con sólidos conocimientos y respeto a la diversidad cultural; donde lo diverso sea visto como la mayor riqueza y fortaleza para su desarrollo y no como elemento que fractura su unidad.

Para lograr esta necesaria educación intercultural, las instituciones educativas tienen la obligación de desarrollar en los estudiantes competencias interculturales y fomentar el respeto hacia la diversidad, como respuesta a lo consagrado en la Carta Magna; con tal propósito, en el país se promulgan políticas educativas orientadas a mejorar la calidad educativa a través de programas y proyectos como el "Buen Vivir" que buscan rescatar los valores éticos y morales de la sociedad, a través de la participación activa de todos sus miembros, garantizando y respetando sus derechos a la igualdad de oportunidades, su inclusión e integración social.

Sin embargo, en las instituciones educativas de la educación básica del país se evidencian manifestaciones de violencia entre estudiantes, discriminación y desigualdad, entre otros problemas, lo que se contrapone con lo requerido para una educación intercultural.

Realidad que motiva esta investigación con el objetivo de determinar la importancia que tiene la interculturalidad en la educación básica del país.

METODOLOGÍA

La investigación descriptiva realizada es de tipo revisión bibliográfica con enfoque cualitativo. Fueron empleados métodos de corte teórico como: analítico-sintético, utilizado para la revisión de información teórica y resumir los aspectos necesarios para la conformación del discurso escrito y el método hermenéutico, empleado en la interpretación y confrontación de los sustentos teóricos de los diversos autores, con la finalidad de comprender los diferentes puntos de vista y así lograr a un consenso en el cual basar y exponer nuestro juicio crítico.

Asimismo, la técnica de análisis de contenidos permitió buscar la información pertinente de fuentes confiables para la elaboración del marco teórico referencial, con la ayuda de los recursos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

DESARROLLO

Cuando nos referimos a la educación hablamos de un proceso dinámico de socialización en la formación del ser humano mediante la enseñanza, se fundamenta en la construcción del conocimiento que sirva para la interacción social y natural del hombre dentro de una comunidad y en la transmisión de valores y principios para lograr la relación armónica entre sus miembros.

Dentro de este proceso se encuentran implicados dos actores importantes, uno que enseña y otro que aprende, mediado por los valores y principios instituidos en el entorno social y la cultura en el que se da esta relación.

Así, se determina que la educación es el acto en el cual el aprendiz adquiere conocimientos, habilidades y valores en función a sus necesidades, la que dependerá de la realidad y el contexto social en que este se desenvuelve. Es un proceso complejo y holístico en el cual se forma al individuo, en el que están presentes las experiencias del sujeto, la sociedad, la cultura, los principios y los valores.

Por otro lado, la interculturalidad es un concepto que en la actualidad es muy usado para referirse a la inclusión social de grupos minoritarios dentro de una sociedad; tiene que ver con las prácticas culturales y modos de vida concretos del individuo (Espinoza, Guamán & Serrano, 2017); la que se va creando mediante el diálogo y la comunicación entre las culturas (Barabas, 2014); es una forma de interacción entre personas con diferentes bagajes culturales; en la cual a decir de Concha (2017), deben prevalecer los valores como el respeto, la tolerancia y la empatía; fundamentales para que el individuo sea valorado dentro o fuera de una comunidad.

Asimismo, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (2015), dentro de sus

políticas internacionales promueve la inclusión y el bienestar social de todos los pueblos que integran un país y aborda a la interculturalidad desde un *"enfoque integral y de derechos humanos que permitan la construcción de relaciones entre personas, comunidades, países y culturas equitativas";* es decir, que mira a la interculturalidad como un eje inclusivo en donde no sólo se incluya valores y principios, sino que también deben estar presentes aspectos sociales, históricos, culturales, económicos, educativos y políticos para lograr una verdadera sociedad intercultural.

Partiendo de estos enunciados conceptuales se puede decir, que la interculturalidad es la relación entre diferentes culturas, fundamentada en el respeto e igualdad, busca que todos los grupos culturales que interactúan tengan los mismos derechos y oportunidades para asegurar la participación equitativa de todos y que ninguno de estos prevalezca sobre el otro; es fuente de enriquecimiento de información y sabiduría, intercambio de culturas donde se aprende mutuamente y se genera un alto nivel de actitud crítica y reflexiva que mejoran las relaciones interpersonales. Es la relación armónica entre las diferentes culturas y nacionalidades que conviven en un espacio social, para una convivencia basada en valores y principios que garantice su bienestar, participación y derechos.

Vista de esta manera la interculturalidad puede ser construida desde los espacios educativos; al respecto, Higuera & Castillo (2015), consideran que la educación de la interculturalidad se logra bajo la perspectiva de que las culturas no son contrarias, sino complementarias, esta comunión enriquece el panorama cultural de la sociedad; los niños, jóvenes, adolescentes y jóvenes educados bajo este precepto son ajenos a sentimientos racistas, xenófobos y de cualquier otro tipo de discriminación.

Una vez lograda la aproximación a los conceptos de educación e interculturalidad podemos adentrarnos en el concepto de Educación Intercultural; pero antes es preciso establecer, para el mejor entendimiento del posterior análisis la diferencia entre los términos de interculturalidad y multiculturalidad.

Con mucha frecuencia el concepto de interculturalidad es confundido con multiculturalidad; incluso entre los conocedores del tema; dado en que entre estos existe una estrecha relación. Mientras que la interculturalidad, como hemos visto, se refiere al intercambio e interrelación entre varias culturas para comunicarse y compartir saberes, prácticas y costumbres; la multiculturalidad es la existencia de varias culturas conviviendo en un mismo espacio geográfico o social; donde debe prevalecer el respeto a las diferencias ideológicas, religiosas, lingüísticas, culturales, raciales, étnicas y de género; como podemos apreciar la interculturalidad se da en un ámbito multicultural.

Este contexto multicultural es característico del Ecuador; razón por la cual necesitamos promover la interculturalidad para aprender a convivir, propiciando un ambiente moral donde se integren valores, actitudes y principios que faciliten la convivencia armónica dentro del aula. Este aprendizaje es posible lograrlo mediante la educación de todos los ciudadanos, sobre la base de la igualdad de oportunidades, la inclusión social y el respeto de los derechos humanos, que permita el desarrollo de una conciencia ética, crítica y reflexiva capaz de percibir la solución de los problemas de la sociedad a través de la participación activa de todos sus miembros desde las diversas aportaciones de las diversas culturas que conviven en el país.

La Educación Intercultural es referenciada por Marga (2017), como un proceso de enseñanza y aprendizaje que supone una práctica educativa que considere que la diversidad es lo normal en cualquier grupo, es la ampliación de los vínculos entre grupos culturales diversos, lo que exige la valoración positiva de la diversidad y el respeto por las personas.

Esta educación es concebida como un proceso holístico y dinámico de interacciones con los demás, donde cada uno de los participantes es transmisor de su cultura, la cual se expresa como parte de su identidad y es aportada como elemento de aprendizaje.

Desde esta perspectiva la Educación Intercultural garantiza el reconocimiento y respeto a la diversidad cultural existente en los diferentes contextos en los que se desenvuelve el ser humano mediante el intercambio de conocimientos, la participación, la criticidad para así lograr una sociedad democrática fundamentada en valores sociales e individuales; por lo que puede ser considerada un proceso democrático, basado en la transmisión de valores y principios, enfocado en la comprensión de lo plural y diverso de la cultura de una sociedad.

Luego, podemos entender por Educación Intercultural, el proceso de construcción cognitiva, procedimental y actitudinal de las relaciones entre las culturas; desde este enfoque educativo se forman a las personas para asumir y convivir en la diversidad cultural que existe en nuestra sociedad, donde prime el respeto por las ideas, creencias, tradiciones y costumbres de los otros, para así poder edificar una sociedad basada en la igualdad, justicia y equidad.

Pero, la educación intercultural no puede ser entendida de una manera reduccionista a aspectos relativos a contextos educativos y currículos; es más que eso, se trata además de un conjunto de procesos políticos, sociales y culturales, que requiere de modelos pedagógicos que conlleven al análisis crítico complejo de las realidades sociales multiculturales, que se concretan en políticas públicas y proyectos para generar ambientes de interacción

cultural y aprendizaje para alcanzar un verdadero cambio social.

Uno de los retos de las instituciones educativas en la actualidad es la conservación de la diversidad cultural en medio de un mundo cada vez más globalizado; es por ello que Donoso (2015); Gómez (2015), enfatizan en los cuatro pilares de la educación, propuestos en el Informe Delors por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, tomados como fundamentos de la educación intercultural, estos son:

- Aprender a conocer; hace referencia al aprendizaje de los saberes ancestrales de las diferentes culturas desde las diferentes asignaturas que conforman el currículo.
- Aprender a hacer; consiste en la puesta en práctica los conocimientos, para lo que el discente debe adquirir habilidades y competencias para aplicar lo que saben en situaciones reales cotidianas. Las diversas culturas tienen un cúmulo de conocimiento que nos servirán para aplicarlos en nuestras vidas diarias.
- Aprender a vivir juntos; significa aprender a respetar las diferencias, desarrollar una cultura de paz, que permita una convivencia pacífica y el bienestar común.
- Aprender a ser; permite que las personas desarrollen su pensamiento autónomo, crítico, creativo e innovador, y busque el bien común.

Propósitos que corresponde a los docentes asumir, desde el rol de facilitador de la convivencia armónica en el aula, ecosistema en la que conviven diferentes culturas, propiciando un clima adecuado para una educación de calidad, a decir de Espinoza, Guamán & Serrano (2017); y Gluyas, Esparza, Romero & Rubio, (2015); por tal motivo, deben implementar estrategias y poner en práctica metodologías de enseñanza y aprendizaje, que promuevan un proceso educativo inclusivo, donde todos los rasgos culturales sean tenidos en consideración para educar a las jóvenes generaciones en una convivencia de respeto, solidaridad, equidad, flexibilidad y tolerancia; que les permita vivir en una sociedad cada vez más compleja, que experimenta nuevos cambios socioculturales generando la ampliación de los vínculos entre grupos culturales diversos; es esta justamente la esencia de la importancia de la educación intercultural.

En tal sentido, en el Ecuador se han proyectado políticas educativas sobre las que se han generado programas, planes y estrategias para resolver los problemas del país sobre la base de la educación con una visión intercultural e inclusiva.

A partir de la primera década del presente siglo XXI en El Ecuador se experimenta un cambio en las políticas educativas; se implementó El Plan Decenal de Educación; en el año 2007 donde se proclama el Decreto Ejecutivo No. 188, y se declara en estado de emergencia al sector educativo a nivel nacional; destinando 80 millones de dólares para intervenir de manera rápida en los establecimientos educativos.

En el 2008, es promulgada la Constitución de la República, después de intensas jornadas de consulta popular, hecho inédito en el país. En su articulado se establece que *"la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública… las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".* (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

De esta forma, se declara al Estado como garante del derecho a la educación de todos los ciudadanos, para lo cual ha de procurar políticas públicas que involucren a todos los miembros de la sociedad, no sólo desde la percepción del acceso a una educación de calidad; sino también desde la responsabilidad de cada individuo y familia de educarse, visto este fenómeno desde una dimensión social.

Asimismo, en el artículo 54 numeral 14 se estipula que es deber del Estado *"desarrollar, fortalecer y potencializar el sistema de educación intercultural para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con metodologías de enseñanza y aprendizaje".* (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

Situación en la que se visualiza la intervención educativa como mediadora de igualdad de oportunidades para las comunidades, pueblos y nacionalidades, que conforman el país; perspectiva que es complementada en la propia Constitución, cuando se expresa: "decidimos construir una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el sumak kawsay; una sociedad que respeta, en todas sus dimensiones, la dignidad de las personas y las colectividades". (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

En esta declaración se evidencia la esencia de la sociedad ecuatoriana a la que se aspira, la misma que está basada en el respeto a la policromía cultural de sus habitantes; anhelo que se concreta en el llamado sumak kawsay o buen vivir; para lo cual se requiere, según se consagra en la Carta Magna, *"que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos y libertades, y ejerzan responsabilidades en el marco del respeto a sus diversidades y la convivencia armónica con la naturaleza".* (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

En virtud a lo cual, se establece el Plan Nacional de Desarrollo o Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 - 2013, que entre sus directrices se encuentran políticas, estrategias y metas que giran en torno a la educación para conseguir una educación de calidad, progreso y desarrollo del país (Gil, 2014). Este programa requiere que los

centros educativos se conviertan en espacios donde los estudiantes aprendan a vivir en un clima de armonía y equidad, en aras de lograr la plenitud y equilibrio entre las personas y su entorno, con una nueva manera de pensar y de aprender a vivir, para así alcanzar una mejor forma de vida.

En correspondencia a la carta magna del 2008, y el plan nacional de desarrollo 2009-2013; en el 2011 se realiza una nueva reforma al sistema educativo del Ecuador, que tiene como base la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI); dicha norma en su artículo 243 propone mejorar la calidad de la educación partiendo de un enfoque inclusivo, con la finalidad de revalorizar la diversidad cultural y del respeto a todas las culturas, buscando de esta manera una equidad educativa (Ecuador. Asamblea Nacional, 2011).

Las actuales políticas implementadas por el Ministerio de Educación se direccionan hacia ese propósito; concibiendo la educación como derecho fundamental a través del cual se desarrollan de manera integral las potencialidades del individuo y, por otro lado, el Buen Vivir como complemento de la educación de los ciudadanos, que busca el fomento de valores, capacidades y conocimientos para impulsar el desarrollo sostenible del país (Ecuador. Ministerio de Educación, 2016).

CONCLUSIONES

Las indagaciones realizadas nos permitieron determinar que la Educación Intercultural, es un proceso de construcción cognitiva, procedimental y actitudinal de las relaciones entre las culturas, donde prime el respeto por las ideas, creencias, tradiciones y costumbres de los otros, para así poder edificar una sociedad basada en la igualdad, justicia y equidad.

Pero no solo debe ser reducida a contextos áulico y curricular; es más que eso, se trata además de un conjunto de procesos políticos, sociales y culturales, que requiere de modelos pedagógicos que generen el análisis crítico de las realidades sociales multiculturales, que se concretan en políticas, programas y proyectos para generar ambientes de aprendizaje de interacción cultural, donde todos los rasgos culturales deben ser tenidos en cuenta para educar a las jóvenes generaciones en una convivencia de respeto, solidaridad, equidad, flexibilidad y tolerancia, para vivir en una sociedad cada vez más compleja, que experimenta nuevos cambios socioculturales, generando la ampliación de los vínculos entre grupos culturales diversos; es esta justamente la esencia de la importancia de la educación intercultural en la educación básica ecuatoriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barabas, A. (2014). Multiculturalismo, pluralismo cultural y interculturalidad en el contexto de América Latina: la presencia de los pueblos originarios. ***Revista de sociologia. Configurações***, 14. Recuperado de http://configuracoes.revues.org/2219

Concha, R. (2017). La convivencia escolar en positivo. Madrid: Pirámide.

Donoso, M. (2015). ***Educación intercultural en la primera infancia.*** Santiago de Chile: Universidad Nacional de Chile.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito. Registro Oficial Nº 449 del 20 de octubre de 2008.

Ecuador. Asamblea Nacional. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito: Registro Oficial No 417 del 31 de marzo de 2011.

Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 - 2013. Quito: Senplades.

Espinoza, E., Guamán, G., & Serrano, O. (2017). Modelo didáctico para un salón intercultural. III Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas. Recuperado de http://www.pedagogia.edu.ec/documento/index/10

Espinoza, E., Guamán, V., & Gómez, M. (2016). El continuum cultura-identidad de la comunicación y la educación ecuatoriana. ***Revista Universidad y Sociedad***, ***8***(4), 71-79. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n4/rus09416.pdf

Gil, J. (2014). ***Las Políticas Públicas de Educación en Ecuador, como una manifestación e instrumento del Plan Nacional para el Buen Vivir.*** (Tesis doctoral). Alicante: Universidad de Alicante.

Gluyas, R., Esparza, R., Romero, M., & Rubio, J. (2015). Modelo de Educación Holística: Una propuesta para la formación del ser humano. ***Actualidades Investigativas en Educación,*** 15(3), 1-25. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/447/44741347022.pdf

Gómez, J. (2015). Las competencias profesionales. ***Revista Mexicana de Anestexiología***, 38(1), 49-55. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma151g.pdf

Higuera, E. & Castillo, N. (2015). La interculturalidad como desafío para la educación ecuatoriana. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318611037_La_interculturalidad_como_desafio_para_la_educacion_ecuatoriana

Marga, C. (2017). La importancia de la Educación Intercultural en un mundo globalizado. Recuperado de http://colegioedwardconcepcion.cl/la-importancia-de-la-educacion-intercultural-en-un-mundo-globalizado/

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). *Interculturalidad*. Oficina de la UNESCO en Quito. Recuperado de http://www.unesco.org/new/es/quito/education/education-and-interculturality/

04

LA RESPONSABILIDAD
DEL ESTADO CON LA SEGURIDAD CIUDADANA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA RESPONSABILIDAD

DEL ESTADO CON LA SEGURIDAD CIUDADANA

THE RESPONSIBILITY OF THE STATE WITH PUBLIC SAFETY

Marily Rafaela Fuentes Águila[1]
E-mail: fuentesmarily6811@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4242-8593
Pedro Enrique Castellanos Fuentes[2]
E-mail: pedroecf@eha.onbc.cu
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.
[2] Organización Nacional de Bufetes Colectivos. Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Fuentes Águila, M. R., & Castellanos Fuentes, P. E. (2019). La responsabilidad del Estado con la seguridad ciudadana. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 27-34. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El presente artículo aborda el tema de la seguridad ciudadana en la región de Latinoamérica y especialmente en el Ecuador, pues aun cuando se han dedicado esfuerzos en toda el área para disminuir tan negativo fenómeno, los ciudadanos viven con el constante temor de ser víctimas de robos, hurtos, violaciones u homicidios. A pesar de que en las Constituciones de las Repúblicas de Centro y Sur América se consagra la responsabilidad del Estado con la seguridad, los ciudadanos han tenido que adoptar diferentes medidas como los cercados de inmuebles e instituciones, que apartan a los individuos de la vida social. Causas y consecuencias del fenómeno de la violencia y la inseguridad son tratadas en este espacio de reflexión, dejando un mensaje de preocupación por las víctimas de tales actos y otro encaminado a recordar que es el Estado el que debe asumir su responsabilidad para con la tranquilidad de las personas que habitan su país. Debe entonces diseñarse una estrategia de participación descentralizada con la colaboración de las comunidades y habitantes de la nación para enfrentar el grave problema de la violencia que viene aparejado al desempleo, la marginalidad, la desigualdad, falta de vivienda, de educación, insalubridad y cultura.

Palabras clave: Seguridad, estado, constitución, violencia.

ABSTRACT

The present article addressed the issue of security in the region of Latin America and especially in the Ecuador citizen, even when efforts in the area have been dedicated to reduce such negative phenomenon, people live in constant fear of be victims of robberies, thefts, rape or homicide. While the responsibility of the State with human security is enshrined in the constitutions of the republics of Central and South America, citizens have had to adopt different measures such as fencing of buildings and institutions that deviate to the individuals from social life. Causes and consequences of the phenomenon of violence and insecurity are treated in this space for reflection, leaving a message of concern for the victims of such acts and the other aimed to remind you that it is the State that must assume its responsibility for with the tranquility of the people that live in his country. Must then devise a strategy of participation decentralized with the collaboration of the communities and people of the nation to deal with the serious problem of violence which is rigged to marginalization, inequality, unemployment, lack of housing, education, poor health and culture.

Keywords: Security, State, constitution, violence.

INTRODUCCIÓN

El vertiginoso aumento de la violencia en el subcontinente Latinoamericano llama la atención hacia múltiples frentes, diversidad de actores y escenarios que intervienen de manera simultánea, conformando el estado actual de violencia que a diario se vive en gran parte de nuestras colectividades. Esta diversidad ha retado a las ciencias sociales en la región, en particular en el Ecuador, a indagar un fenómeno que por su magnitud y consecuencias constituye un objeto de investigación, al presentarse como un problema que compromete la existencia misma de las sociedades con negativa influencia en la intimidad de nuestras vidas y proyectos cotidianos.

Quizás parezca una exageración apropiarse de una frase muy leída en las propagandas de ventas de chalecos antibalas *"Con solo despertar ya estamos expuestos a accidentarnos, ser agredidos o asaltados" (*Zapata, et al., 2019), pero así de real resulta que estos medios se comercializan a gran escala, dadas las causas y consecuencias de la violencia y la inseguridad en que se vive. Muchos han creado poderosas empresas privadas que cada día se hacen más potentes como resultado de un fenómeno posiblemente evitable si se establecieran políticas de prevención y de atención prioritaria.

En mayo de 2012, Dammert & Lagos (2012), ante la pregunta ¿Se está transformando América Latina en una región crecientemente más violenta? La respuesta, aunque era compleja fue clara, *"América Latina es la región más violenta del mundo, así como también la más desigual. A ello se le agrega que hoy la delincuencia es vista como el problema principal de la región".* Y si aún no pudiera ser demostrado estadísticamente así lo percibe la población, quien estima el tema de la delincuencia como, muy importante y estrechamente vinculado a la pobreza.

Si bien se aprecia una disminución de la pobreza, en ese mismo proceso ha ido emergiendo una clase media incipiente que acentúa un clima de desigualdad que muchas veces causa más daño que la pobreza. Los informes sobre opinión pública anuncian que los problemas principales en países como Colombia, Venezuela, Ecuador, Guatemala, el Salvador oscilan entre delincuencia, violencia, pandillas, desempleo. Estos opacan los demás problemas que la gente considera como principales.

Aunque en la última década los gobiernos de América Latina y el Caribe han avanzado hacia una gestión sistémica de los problemas de seguridad ciudadana y la justicia, integrando estrategias de prevención y control del crimen y la violencia o procurando alternativas para la aplicación correcta de la justicia y la reinserción social de los infractores todavía la garantía de seguridad ciudadana continúa siendo un desafío, un reto o una meta incumplida (Chinclilla, 2018).

Los logros de la región en su afán por dotar a los diferentes países de regímenes democráticos no han traído consigo la disminución de la violencia, que adquiere en algunos países niveles exorbitantes que afectan la calidad de vida de las personas y hacen imprescindible otorgarle prioridad a la disertación sobre los factores, causas, consecuencias y acciones necesarias para su enfrentamiento. Algunos tipos de violencia han sido descritos como de carácter delincuencial organizado o criminalidad organizada. Cada uno de estos temas conllevaría un estudio en particular, como lo serían también el empobrecimiento y las expectativas; la vulnerabilidad y el Estado y, la propagación o difusión de las armas respecto a los cuales se realizan en el presente algunas acotaciones.

La violencia tiene un vínculo estrecho con la pobreza o lo que algunos autores han distinguido como el empobrecimiento. Se expresa que el término empobrecimiento, se diferencia de la visión estática de la pobreza un tanto porque desde el punto de vista objetivo, significa la agudización de la exclusión social que, con raras excepciones, se ha vivido en las últimas décadas en la región, expresada en la negación de los derechos sociales fundamentales como son el empleo, la vivienda, la educación y la salud. Se quiere así mismo destacar, desde el punto de vista subjetivo, el desfase dramático que entre las aspiraciones a una mejor vida y las oportunidades reales de lograrlo viven amplios grupos de la población (Arriagada, 1999).

DESARROLLO

La ambición de una mejor vida tal como se ha concebido en las sociedades modernas junto a la imposibilidad objetiva de lograrla por las vías establecidas, es justamente uno de los elementos que inducen a la ilegalidad y abona el terreno para la violencia social entre amplios grupos de la población. Así, el individuo al no tener posibilidad de un empleo formal, acude a un trabajo informal que le provea de los recursos de sustento personal y familiar.

Ante la perspectiva casi imposible de acceder al mercado formal de la vivienda muchos construyen un rancho en los márgenes de alguna propiedad privada, en condiciones infrahumanas y sin los servicios básicos elementales. Al no poder adquirir los bienes de consumo, constantemente idealizados y exacerbados por la publicidad mediática, se opta por alternativas prohibidas, entre las cuales el tráfico de drogas se presenta como una variante privilegiada que se generaliza cada vez más y es un elemento que propicia de modo significativo los intercambios violentos.

De una parte, el empobrecimiento y de otra, el incremento de las expectativas provocadas por el auge desmedido del consumo, son factores que marcan la diferencia entre las acciones de resistencia de las generaciones de antaño y las actuales. Las generaciones anteriores, a través de la lucha social por la consolidación de sus vecindades y consecución de servicios básicos, obtuvieron significativas mejoras en la calidad de sus vidas; las actuales no

esperan nada de las instituciones ni de las promesas trilladas de los derechos sociales de la democracia y sus representantes.

Viviendo las penurias del deterioro de las condiciones de vida, los jóvenes actuales observan con conformismo la exclusión social, la desatención a la salud, a la seguridad social, o a la educación, pero intentan alcanzar a toda costa bienes materiales, estimulados muchas veces por los medios de comunicación, incentivados por la sociedad de consumo. Así se insertan en alternativas económicas ilegales cada vez más globalizadas como el crimen organizado y las drogas.

La expectativa de consumo, formada a partir de los patrones que se difunden como estándares de bienestar por diferentes medios, al combinarse con las condiciones extremas a que se les confina a vivir a los excluidos socialmente, crea frustraciones y tensiones difíciles de resolver por los individuos. Tal situación origina grupos resentidos cuyas alternativas sólo están fuera de las vías legales establecidas por la sociedad, lo que abre el camino para la irrupción del flagelo de la violencia y su producto más acabado: la inseguridad.

Este escenario de inseguridad hace sentir vulnerables a grandes masas de personas, las que conciben la idea de que pesa sobre ellos una marcada desprotección y un temor a ser víctima, pues se encuentra latente la posibilidad de ser objeto de agresión, violación, hurto, robo u homicidio. Con este componente subjetivo grabado en su mente viven muchos ciudadanos al transitar por las calles, en el transporte público o privado, en los mercados o en sus propios domicilios, no importa si es de día o de noche.

Esta sensación de vulnerabilidad tiene dos formas de vinculación con el Estado. Los ciudadanos la perciben como la carencia de Estado, manifestada en su incapacidad para garantizar la seguridad, fundamentalmente urbana, que crea las condiciones tanto objetivas como subjetivas para la violencia. Por otra parte, está el exceso de Estado, que se percibe en las acciones desproporcionadas de las actuaciones de sus órganos represivos; lo que a su vez, crea un círculo vicioso que genera más desconfianza en él.

El ciudadano se halla en una posición que oscila entre el miedo a ser agredido sin que alguien lo defienda o la aparición de un agente de policía que lo detenga injustificadamente por hechos que no ha cometido. Hay que tener en cuenta, además, que esta situación de vulnerabilidad permanente del ciudadano común viene relacionada con su posición social de desigualdad con relación al poder y los recursos.

En América Latina, en algunos países más que en otros, existen altos grados de violencia. Los Estados se han mostrado incapaces de garantizar la seguridad ciudadana, que se ve afectada por el incremento constante en las ciudades de delitos violentos como el robo, las lesiones personales, extorsiones, secuestros, homicidios, asesinatos por encargo y el aumento de la agresividad con que se cometen estos delitos.

La ineficacia del Estado en controlar la violencia ha propiciado el clásico círculo vicioso que no parece terminar, pues mientras más incapaz es el Estado, mas aumenta la inseguridad ciudadana y viceversa. Las personas optan por adoptar sus propias medidas de seguridad, y en correspondencia con la capacidad económica privada de cada cual, así será la respuesta ante la violencia de los demás; según sea el estrato social así será el empleo de tecnologías sofisticadas de vigilancia, milicias privadas, establecimiento de regímenes de distancia y proximidad o simplemente se utilizarán brutales escarmientos y venganzas personales.

Ante la ausencia o débil respaldo institucional oficial, los ciudadanos se esfuerzan en reducir su vulnerabilidad a través de la autoexclusión, con el cierre de sus espacios dentro de urbanizaciones con grandes muros alambrados o cercas eléctricas, la negación del acceso a terceras personas y la pérdida del espacio público; algunas barriadas dan la imagen de una gigantesca prisión. Este tipo de respuesta emprendida inicialmente por los estratos más poderosos se ha ido generalizando paulatinamente hasta reproducirse en otros sectores sociales de clase media que asumen estos patrones de aislamiento.

Los sectores más populares frente a la desprotección oficial y a la carencia de medios para defenderse, se acogen a los medios que están a su alcance, esto es, responder a la violencia con más violencia. Dentro de estas respuestas aparecen con regularidad los linchamientos, como modo de aleccionar a los transgresores cuando sobrepasan ciertos límites, o se practica una especie de justicia privada que se encuentra en manos de personas particulares que se erigen en justicieros locales, todo como expresión de la poca confianza en las instituciones y en particular en la policía y órganos judiciales.

En el plano individual, la respuesta más frecuente que se adopta ante la vulnerabilidad y la incapacidad del Estado de dar seguridad a las personas, es armarse, tomar el asunto por su propia cuenta y olvidar el respaldo institucional. La posesión de armas no siempre proporciona la seguridad real esperada, pues muchas veces puede contribuir a más violencia y terminar con la propia vida del portador, pero su tenencia le da cierta confianza y lo presenta como una posible víctima dura o difícil de doblegar.

Si en épocas anteriores la violencia se focalizaba fundamentalmente en las áreas rurales, vinculadas al poder político-económico y a la pobreza, actualmente su incidencia mayor es urbana y se relaciona más con los procesos de empobrecimiento, marginalidad, exclusión social, expectativas y el surgimiento de economías ilegales

y globales. Aunque el Estado en la mayoría de los casos ha aumentado su presencia, no por ello ha sido capaz de frenar la violencia y garantizar la paz en su territorio.

La violencia como acontecimiento social se modifica en la misma medida que cambia el contexto de su surgimiento y desarrollo, así, se observa su traslado del área rural a la urbana; las armas blancas preferidas en antaño, ceden cada vez más su espacio a las armas de fuego y, si en el pasado se vinculaban en lo fundamental con subjetividades comprometidas con ideales políticos o ideológicos, en el presente son el producto residual de las carencias, frustraciones e injusticias sociales, presionadas por nuevas demandas económicas o culturales difíciles de alcanzar y absorbidas por economías alternativas e ilegales. La violencia de hoy se manifiesta en modo más reprochable, no solo por su crueldad y reiteración sino porque la base motivacional que la genera refleja el deterioro conductual de la época.

La seguridad ciudadana se define, de una manera amplia, como la preocupación por la calidad de vida y la dignidad humana en términos de libertad, acceso al mercado y oportunidades sociales; ha evolucionado en el tiempo y en el espacio, llamándose en épocas anteriores y aun en algunas regiones, orden público. Entre sus componentes se encuentran las realidades de cada localidad en la que ha de operar. Así, la percepción liberal de orden público del siglo XIX se diferencia del concepto social y democrático acuñado por las democracias occidentales a partir de finalizada la segunda guerra mundial, al cual generalmente en la actualidad se denomina seguridad ciudadana.

La seguridad ciudadana es un problema que afecta, con sus matices, a todos los estratos sociales, determina el estado de bienestar de los ciudadanos, por lo mismo, exige un debate integral con la participación de todos los habitantes de la nación, de donde se deriven soluciones, también integrales. La pobreza, la falta de oportunidades, el desempleo, el hambre, la represión política, la violencia, la criminalidad y la drogadicción pueden constituir amenazas a la seguridad ciudadana, por lo tanto la seguridad ciudadana trasciende a las garantías del Estado, en razón de que está ligada a cumplimiento de los derechos fundamentales

Desde otra perspectiva, se plantea que la seguridad ciudadana tiene como principal significado el no temer una agresión violenta, saber respetada la integridad física y sobre todo, poder disfrutar de la privacidad del hogar sin miedo a ser asaltado y poder circular tranquilamente por las calles sin temer un robo o una agresión. La seguridad sería una creación cultural que implique una forma igualitaria de sociabilidad, un ámbito libremente compartido por todos.

El orden público no es sinónimo de seguridad ciudadana, ésta tiene un sentido más amplio y expresa la existencia de un ambiente de convivencia seguro, sin amenazas de violencia, es la defensa de la sociedad a la cual el ciudadano pertenece, el reconocimiento de los derechos propios y los de los demás y sus límites, es decir, que el hombre debe conocer que donde comienza el derecho ajeno termina el propio. Cuando se produce un hecho perturbador, tiene que producirse la reparación del daño causado y la indemnización de los perjuicios, el castigo al culpable, como disuasión; la seguridad viene a ser una actividad socializadora cuyo bien más preciado es la confianza de que se hará lo que debe ser, lo correcto y de un modo consciente y aceptado.

La seguridad ciudadana comprende un amplio abanico de bienestar que incluye aspectos como seguridad política, social, económica, laboral, entre otros; también se puede señalar que en un sentido amplio es el libre ejercicio de los derechos y libertades, concepto a partir del cual puede señalarse que la misma se convierte en un valor jurídicamente protegido en todos los ordenamientos. Por su influencia abarcadora e impacto es una cuestión de Estado que trasciende más allá de períodos electorales. Necesita la participación de los ciudadanos: son ellos quienes definen cuándo se sienten o no seguros.

Es la seguridad ciudadana un proceso que permite la realización de los individuos con variadas opciones, que abarcan desde el disfrute de una vida extensa y saludable, el acceso al conocimiento necesario para desempeñarse en la sociedad y a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decorosa, hasta el disfrute de las libertades políticas, económicas y sociales que supone un Estado de derechos y justicia social.

El Estado es un ente fundamental en la prevención, el control y la sanción de la violencia, tiene la función de elaborar mecanismos sociales e institucionales para diferenciar cuando esta es legítima o ilegítima y le corresponde el monopolio en el uso legal de la fuerza. Se trata, sin discusión, de un tema de Estado: por su origen, por sus consecuencias y por quienes tienen el deber de contenerla es una situación que hay que enfrentar desde las más altas esferas gubernamentales hasta las más locales, con todo tipo de medidas tanto educativas como represivas.

El sector privado tiene en la actualidad un peso importante en la movilización de esfuerzos para controlar la seguridad; numerosas empresas han emprendido funciones de cuidado de personas y bienes y han dado muestras de eficiencia pero esta actividad deberá realizarse siempre bajo la guía y el liderazgo del aparato público. El compromiso que asumen las agencias de seguridad privadas puede no abarcar los valores más preciados dentro de la sociedad como la tranquilidad social, la paz pública, el disfrute armónico de los espacios públicos. En tal sentido resulta imprescindible el fortalecimiento de la potestad del Estado en las localidades para enfrentar los efectos nocivos de la violencia en el ámbito de la gobernabilidad municipal y urbana.

La inseguridad afecta un elevado por ciento de la población latinoamericana que se encuentra en las ciudades. Sin negar el rol del gobierno central para definir las políticas de seguridad, se hace cada vez más urgente compatibilizar esas políticas con instrumentos de descentralización y mecanismos de participación ciudadana en el nivel municipal y local, pues lo contrario sería ignorar la verdadera dimensión del problema.

La existencia de un Estado de Derecho o de un Estado de derechos y justicia social, presupone, entre otras cosas, previsibilidad, seguridad jurídica, vigencia efectiva de los derechos fundamentales de los ciudadanos, apertura política, transparencia. Todas estas previsiones legales se muestras necesarias para diseñar cualquier estrategia contra la inseguridad ciudadana y la violencia, tanto a nivel preventivo como represivo.

El índice de criminalidad refleja no solamente las condiciones materiales de la vida de la sociedad, sino que en cierta manera muestra el grado de impunidad del que gozan los transgresores de las leyes. La debilidad de las instituciones de algunos gobiernos, así como la escasa eficacia de las herramientas normativas y de las instituciones de la justicia penal en el enfrentamiento del crimen y la violencia, son limitantes del Estado.

El grado de disposición de la sociedad para sacrificar sus libertades individuales a cambio de seguridad es un dilema que golpea con fuerza la gobernabilidad democrática. Muchas personas se encuentran dispuestas a renunciar a determinados derechos a cambio de seguridad, dígase la autorización para ubicar cámaras de vigilancia que afectan el derecho a la intimidad o la apertura de correspondencia privada o la permisión legal para la realización de intervenciones telefónicas u otras medidas que minimizan la privacidad de los ciudadanos. Este sacrificio de libertades fundamentales debería ser cada vez menor, en tanto la contradicción entre seguridad y derechos individuales es solo aparente, pues sería más conveniente utilizar políticas públicas eficaces, transparentes y de prevención general y primaria, lo que quiere decir que antes de que se produzca un acto de violencia, deben aplicarse las medidas para evitarla.

El sistema de justicia está llamado a cumplir en ese sentido un doble rol: por una parte como instancia de resolución de conflictos y por otra, como dispositivo de respeto, promoción y garantía de los derechos humanos. La fragilidad y falta de independencia de las judicaturas en la mayoría de los Estados Latinoamericanos desafortunadamente han reducido las posibilidades de cumplir con las funciones señaladas. Corresponde al sistema de justicia, organismo judicial, policía y sistema penitenciario ejercer su poder preventivo y disuasivo sobre los potenciales agentes de violencia y los sujetos activos del delito.

Si la legalidad se flexibiliza frente a la ineficacia de la policía criminal, se llega al abuso de autoridad, a la brutalidad, a la violación de los derechos humanos y actos de corrupción de diversa índole. Esto sería el reflejo de la insuficiencia del sistema judicial en general y la falta de coordinación intersectorial de las diversas agencias públicas como consecuencia de la improvisación en el diseño de estrategias gubernamentales para enfrentar al crimen organizado y la violencia.

La historia reciente singulariza los rasgos de la seguridad ciudadana en América Latina y ello impide la aplicación indiscriminada de modelos ajenos a las realidades políticas de los países de la región. Corresponde a cada Estado crear las instituciones pertinentes para proveer a los ciudadanos y habitantes en general de los medios que le aseguren el acceso a la justicia, a la salud, a la educación, a un trabajo digno con la remuneración adecuada según su aporte, vivienda decorosa y protección a sus derechos, a vivir en un ambiente de paz y respeto hacia el prójimo que propicie la mayor felicidad posible.

El territorio de la República del Ecuador como parte de la región latinoamericana no está exento de hechos de violencia y de las consecuencias que en el orden humano esta representa; así, se muestran incesantes acontecimientos delictivos o violentos que perturban la tranquilidad social; de la misma manera proliferan los espacios públicos y urbanizaciones cerradas y empresas privadas de seguridad como exponentes del estado de inseguridad que viven los pobladores.

Es cierto que, el Estado ecuatoriano ha asumido la seguridad ciudadana como una obligación de primer orden según mandato constitucional desde su artículo 3 que la califica como deber primordial y señala en sus sucesivos numerales la garantía del derecho a la salud, la educación, la alimentación y la seguridad social, se propone erradicar la pobreza y promover una cultura de paz y seguridad integral. Igualmente inhibe cualquier exceso de las instituciones armadas asignándoles la obligación de proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos con apego irrestricto al ordenamiento jurídico, a tenor con el art. 158 de la Constitución (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

De igual manera, el citado texto constitucional actualiza de forma novedosa el concepto de seguridad ciudadana -que solo sería derecho de los ciudadanos-, al nombrarla como seguridad humana en su artículo 393, haciéndola extensiva a segmentos de personas como los inmigrantes, turistas, personas sin ciudadanía y otros; responsabiliza al Estado con la implementación de políticas y acciones integradas para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir la violencia, la comisión de delitos e infracciones. A estos fines se regula el actuar de los medios de comunicación prohibiéndose la emisión de publicidad que induzca a la violencia, la discriminación, la toxicomanía, el sexismo, la intolerancia religiosa o política.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 30 y siguientes, refrenda los derechos de las personas a un hábitat seguro y saludable, a una vivienda adecuada y digna, al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, igualmente destaca la salud como un derecho que garantiza el Estado, vinculada a otros derechos como la alimentación, la educación, la cultura física, la seguridad social y otros que sustentan el buen vivir. En el artículo 66, numeral 3, del propio cuerpo legal se reconoce y garantiza el derecho a la integridad personal que incluye la integridad física, psíquica, moral y sexual, así como una vida libre de violencia tanto en el ámbito público como privado.

En cumplimiento del mandato constitucional el Estado Ecuatoriano ha diseñado políticas y acciones concretas encaminadas a controlar y reducir la violencia en el territorio y a tal fin se elaboró el "Proyecto de Seguridad Ciudadana Solidaridad Ciudadana**"** de febrero del 2017, responsabilizándose con su ejecución al Ministerio del Interior, a través de la Dirección de Seguridad Ciudadana y Dirección de Control de Drogas Ilícitas, este tendría alcance nacional según planificación establecida, materializándose en 1134 circuitos que integrarían las zonas y los distritos, estos se organizarían para la consecución estratégica del proyecto sin que por ello sustituya la división política administrativa del país.

El proyecto tenía la intención de buscar el beneficio de la colectividad mediante su participación activa en aras de lograr una convivencia ciudadana pacífica la que se veía amenazada por actos de naturaleza delictiva que requerían ya no solo la intervención del Estado, sino también el accionar de otros factores conformados en la fecha como las asambleas comunitarias, brigadas barriales y participantes ciudadanos que en coordinación con la Policía Nacional articularían esfuerzos con los gobiernos autónomos descentralizados, entre otros, para implementar políticas de seguridad y cooperación a fin de educar en la prevención, cultura de paz y convivencia pacífica.

El "Proyecto de Seguridad Ciudadana Solidaridad Ciudadana" identifica aquellos factores que aumentan el riesgo o agravan la vulnerabilidad de la sociedad y los describe como de índole demográficos, políticos, económicos, social y comunicacionales. Contiene un análisis de la incidencia que la violencia y el delito ocasiona a la sociedad por lo que se cataloga como un problema de seguridad ciudadana que requiere la atención de las instituciones encargadas de la seguridad y justicia; desde otro ángulo, expresa que la violencia o la amenaza de su ocurrencia menoscaban el derecho a la vida de las personas, su integridad y libertad; también constituye un problema que afecta la vida y la salud pues provoca la muerte o lesiones a las personas.

Desafortunadamente el Proyecto de Seguridad Ciudadana Solidaridad Ciudadana tras algunos amagos para su implementación se olvidó y el trabajo de valiosos funcionarios y especialistas que pusieron su empeño en eliminar o al menos reducir la violencia y con ello garantizar ese insustituible bien público que es la seguridad humana se perdió. Hoy se asumen las consecuencias de haber ignorado tal proyecto con alarmantes hechos de violencia matizados con expresiones xenófobas y femicidas que convulsionan algunas regiones del país.

En la etapa actual, en el Ecuador, la seguridad privada se ha ido instalando en todas las esferas e instituciones hasta convertirse en un servicio particular multifacético que cuenta con especialistas en diferentes áreas de seguridad bancarias, informática, de puertos, aeropuertos, electrónica entre las más conocidas, llegando a emplear incluso mayor cantidad de personal que el que poseen las fuerzas públicas. Los agentes privados de seguridad ocupan prácticamente todas las instituciones comerciales, educacionales y hospitalarias.

No es el propósito de estas breves líneas efectuar críticas a los servicios de seguridad privados, pues existen méritos que mostrar como es la existencia del departamento de control y supervisión de las organizaciones de seguridad privada (COSP) que tiene como objetivo lograr el fortalecimiento de la seguridad ciudadana por medio de la coordinación y control a las compañías de seguridad privada, con personal preparado y calificado, subordinado a la Inspectoría General, para atender con calidad y eficiencia a todas las compañías legalmente constituidas, quienes apoyan en forma decidida a la Institución Policial, mediante la prevención e información oportuna de los delitos comunes. No obstante, todavía la eficacia del Estado como máximo garante de la seguridad ciudadana, es una meta no alcanzada en el Ecuador y en América Latina.

CONCLUSIONES

El fenómeno de la violencia en América Latina, salvo en algunos países, se presenta como uno de los más graves problemas que enfrentan los ciudadanos, estrechamente vinculado a la pobreza, el desempleo, la marginalidad y las expectativas de consumo insatisfechas; así como la pérdida de la confianza para alcanzar por las vías legales los estándares de vida invocados por los medios de comunicación.

A pesar de que la seguridad ciudadana es un asunto de Estado, en Latinoamérica generalmente los órganos e instituciones públicas encargadas de la función de garantizar la tranquilidad de los habitantes de la nación se han mostrado incapaces de detener la violencia y ante tal situación las personas acuden a diversos medios para protegerse, desde la creación de cercados perimetrales que más bien parecen un encierro carcelario, el uso de cámaras de vigilancia, de armas cada vez más potentes, y según sea el poder económico de las familias así se establecen las medidas de protección.

Las capas poblacionales menos favorecidas acuden a una especie de justiciero que se encarga generalmente de devolver violencia contra violencia, lo cual va extendiendo la agresividad al punto de hacerla incontrolable para el Estado, no solo por la violencia en sí sino por la combinación con otros fenómenos tan nocivos como ella, como son la drogas o la criminalidad organizada, generadoras de muchos actos ilícitos.

La imposibilidad del Estado de controlar la violencia ha fomentado la creación de empresas privadas de protección que vienen dedicándose al cuidado de las personas y bienes, las que si bien presentan resultados positivos en su gestión, no deja de ser preocupante que el Estado no pueda asumir su función protectora del orden y la paz en cada territorio, a pesar de los recursos, órganos, instituciones y funcionarios especializados con que cuenta.

El Estado Ecuatoriano por mandato constitucional ha asumido la seguridad ciudadana como obligación priorizada, se ha esforzado en la creación de valores y en la educación ciudadana en una cultura de paz y convivencia pacífica, a pesar de lo cual no ha sido posible erradicar este flagelo que se incrementa en los últimos tiempos ante la vista asombrada de los pobladores que exigen medidas de las autoridades que pongan fin a la violencia, especialmente contra las mujeres y niñas, que constituyen las más vulnerables víctimas de este mal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arriagada, I. (1999). Seguridad Ciudadana y Violencia en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL.

Dammert, L., & Lagos, M. (2012). La seguridad ciudadana. El problema fundamental de América Latina. Lima: Latinobarómetro.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). ***Constitución de la República del Ecuador.*** Quito: Asamblea Nacional Constituyente.

Zapata, G., et al. (2019). Seguridad Ciudadana desde la gobernanza metropolitana. El caso del Valle de Aburrá. Medellín: Universidad EAFIT.

05

LA DIDÁCTICA
DE LAS COMUNIDADES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA DIDÁCTICA

DE LAS COMUNIDADES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

THE DIDACTIC OK THE LEARNING VIRTUAL COMMUNITIES

Liéter Elena Lamí Rodríguez del Rey[1]
E-mail: lelami@ucf.edu.cu
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7985-3334
Vania del Carmen Guirado Rivero[2]
E-mail: vaniagr@sma.unica.cu
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7625-3667
María Elena Rodríguez del Rey Rodríguez[1]
E-mail: merodriguez@ucf.edu.cu
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9336-7201
Jorge Luis León González[1]
E-mail: jlleon@ucf.edu.cu
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2092-4924
[1] Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Cuba.
[2] Universidad de Ciego de Ávila "Máximo Gómez". Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Lamí Rodríguez del Rey, L. E., Guirado Rivero. V. C., Rodríguez del Rey Rodríguez, M. E., & León González, J. L. (2019). La didáctica de las comunidades virtuales de aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 35-43. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

Este artículo presenta gran parte del aporte teórico de los resultados de la investigación realizada por la principal autora en su formación doctoral. Este proceso de carácter dialéctico, con las técnicas y métodos científicos, se desarrolló a partir de las aspiraciones de formar un profesional de educación preparado para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de Informática mediado por las comunidades virtuales de aprendizaje, sus limitaciones teóricas y su aplicación en la práctica. Fruto del análisis teórico de la bibliografía consultada y relacionada con el tema en los ámbitos internacional y nacional, suple la carencia de orientaciones didácticas y metodológicas que implican el trabajo con los medios de comunicación, razón de ser de las mismas comunidades en las clases presenciales y contribuye a elevar la calidad de la planificación e instrumentación de la docencia y creces en el aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: Comunidades virtuales de aprendizaje, medios de comunicación, proceso de enseñanza-aprendizaje, clase.

ABSTRACT

In this article, he presents a large part of the theoretical contribution of the results of the research carried out by the principal author in her doctoral training. This dialectical process, with scientific techniques and methods, was developed from the aspirations of forming an education professional prepared to direct the teaching-learning process of Information Technology mediated by the virtual learning communities, their theoretical limitations and their application in practice. The result of the theoretical analysis of the bibliography consulted and related to the subject in the international and national spheres, it supplements the lack of didactic and methodological orientations that imply working with the media, reason for being of the same communities in the face-to-face classes and it contributes to elevate the quality of the planning and instrumentation of the teaching and you increase in the learning of the students.

Keywords: Learning virtual communities, mass media, teaching-learning process, class.

INTRODUCCIÓN

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una oportunidad para América Latina y el Caribe declara en el cuarto objetivo: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Más adelante especifica metas que se corresponden con las necesidades de formación del profesional de educación superior y elevar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde esta perspectiva, Cuba refrenda en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021, continuar avanzando en la elevación de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como en el fortalecimiento del papel del profesor frente al estudiante; formar con calidad y rigor el personal docente que se precisa para dar respuesta a las necesidades de los centros educativos de los diferentes niveles de enseñanza; avanzar en la informatización del sistema de educación; desarrollando, de forma racional, los servicios en el uso de la red telemática y la tecnología educativa, así como la generación de contenidos digitales y audiovisuales.

Dar cumplimiento a este encargo social significa la necesidad de la formación de docentes que deben estar preparados para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de Informática en las escuelas, pero ante los avances acelerados de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, implica un cambio de visión en la estructuración de las clases como forma organizativa fundamental con el uso de los recursos de la red.

A pesar de que ofrecen diferentes resultados científicos con el uso de los medios de comunicación que identifican a las comunidades virtuales de aprendizaje, hacen énfasis en la educación a distancia; lo cual justifica la demanda del estudio profundo del tema en la modalidad semipresencial o presencial.

En este sentido, varias investigaciones internacionales se han desarrollado en función de las comunidades virtuales de aprendizaje en la educación presencial, por Araiza (2005); Bautista & Sánchez (2011). Ofrecen modelos de educación mixta (blended learning) donde se integra lo presencial y lo virtual, sin embargo, no se fundamentan la integración de lo virtual a lo presencial, solo proceden con la creación y desarrollo de las comunidades virtuales de aprendizaje, pero no se unen a partir de las formas de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en general.

Con respecto a la didáctica de Informática, se destacan aportaciones de Expósito (2001); Coloma (2008); entre otros. Estas investigaciones se motivaron a causa de la implementación de la informática en las escuelas y la necesidad de la formación de profesionales de educación de esta especialidad, cuando se introduce en el año 2001, la enseñanza de la programación, del software educativo y de los sistemas de aplicación; y en el año 2010, los albores de los recursos de la red. Se puede apreciar que no ofrecen elementos teóricos que fundamentan la integración de los recursos de la red, en general y las comunidades virtuales de aprendizaje, en específico, con las clases de Informática, a partir del modelo clásico de la pedagogía cubana.

Una mirada a la praxis de la Licenciatura en Educación Informática, permite aseverar que el modelo del profesional establece el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los objetivos de su perfil de formación, en los programas de las disciplinas y asignaturas, donde se especifica la dirección del proceso con el uso de estas tecnologías. Esta carrera cuenta con cuatro disciplinas: Elementos de Informática Básica, Sistemas de aplicación, Lenguaje y Técnicas de Programación y Formación Laboral Investigativa (Didáctica de la Informática).

En los objetivos e indicaciones metodológicas de cada una de estas disciplinas se pone de manifiesto el trabajo con los recursos de la red, pero no se precisan acciones para insertar las comunidades virtuales de aprendizaje en las clases y más que esta limitante coincide con el texto básico de la Didáctica de la Informática.

De los componentes que exige la formación de licenciados en Educación Informática, el académico es el menos favorecido en el trabajo con las comunidades virtuales de aprendizaje, solo se aplican en los componentes laboral e investigativo; aun cuando los profesores priorizan la clase, como forma organizativa fundamental y los tipos establecidos.

El estudio empírico realizado a través de observaciones a clases, encuesta a profesores y entrevistas grupales a estudiantes, pudo constatar el conocimiento de la existencia de las comunidades virtuales de aprendizaje, plantean que facilitan para la búsqueda de información, desarrollo de estudio independiente, debates sobre temas generales, etc.; pero hay preponderancia del enfoque tecnológico en la informática.

Los análisis realizados en todas las etapas de la investigación revelan la necesidad y pertinencia del tema, pues develan carencias teóricas tales como: los rasgos comunes y diferentes de las comunidades virtuales de aprendizaje y las clases como forma organizativa del proceso de enseñanza-aprendizaje para establecer relaciones entre ellos y las posibilidades de vincularse entre sí; los componentes estructurales para la inserción de las comunidades virtuales de aprendizaje en las clases; la formulación de los objetivos, métodos y procedimientos más convenientes, el uso de los medios de comunicación sincrónica y asincrónica en el contexto de las comunidades virtuales de aprendizaje en la clase presencial.

En resumen, las debilidades teóricas y de proceder, antes mencionadas, repercuten en la calidad de la formación

de los profesores en la modalidad semipresencial, lo cual se manifiesta en:

- Escasa bibliografía que sustenta teórica y didácticamente la integración de los componentes del proceso con los recursos de la red.
- Carencia de orientaciones metodológicas para integrar las comunidades virtuales de aprendizaje en la clase como forma organizativa fundamental.
- Desconocimiento de la estructuración didáctica de cada tipo de clase con las comunidades virtuales de aprendizaje.
- Limitado uso de los medios de comunicación en el contexto de las comunidades virtuales de aprendizaje en la clase presencial.

La expuesta situación impulsó la necesidad de profundizar su estudio en la teoría internacional y nacional.

DESARROLLO

En el Congreso Internacional de Informática en la Educación, INFOREDU 2018, se dio a conocer el impacto que ha tenido hasta el momento, la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo del sector educacional en Cuba. Además, se destacó la importancia de comunidades virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje; a pesar de que los estudios realizados al respecto, son innumerables, en la actualidad demandan un estudio profundo.

Basándose en los estudios realizados sobre las comunidades virtuales de aprendizaje, la autora comparte definiciones aportadas por algunos autores: *"Las comunidades virtuales de aprendizaje, núcleos privilegiados de la acción educativa en línea son constituidas por grupos de individuos, conectados a la red que comparten objetivos y promueven el ejercicio de la igualdad de derechos, de participación y de colaboración entre sus miembros".* (Palloff & Pratt, 1999, p. 81)

"Una comunidad virtual de aprendizaje se forma cuando un grupo de personas, ya sean profesionales, estudiantes o simplemente un grupo con objetivos e intereses comunes, usa la telemática para mantener y ampliar la comunicación. Considera que el hecho de que la interacción entre las personas se pueda realizar entre personas físicamente, pero enlazadas mediante las redes". (Salinas, 2003, p. 3). Se asume este concepto.

"Se identifican como conjunto de personas o instituciones conectadas a través de la red que tienen como objetivo un determinado contenido o tarea de aprendizaje". (Gairín, 2006, p. 15).

"Es un grupo de personas que interactúan o están intercomunicados de manera virtual con un interés común en un proceso educativo y cultural, donde el motivo principal es el aprendizaje y el desarrollo profesional con espacios de intercambio, colaboración y comunicación entre sus miembros". (Cabero, 2006, p. 16)

Al analizar estas definiciones, obtiene que tienen en común tres elementos fundamentales: la participación de personas, la mediación por la red para propiciar la comunicación entre ellas y los temas a tratar con fines de aprendizaje.

Se hace menester en esta investigación a autores internacionales que han aportado teorías de las comunidades virtuales de aprendizaje: Harasim (1995); Salinas (2003); Gairín (2006); Meirinhos & Osório (2009); Cabero (2006); entre otros.

Estos autores reflejan como una tendencia de las comunidades virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que surten como efecto de la apropiación social donde es cada vez más requerida una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el tiempo transcurrido, extienden la interacción y la colaboración, a partir de los avances científico-técnicos.

En opinión de Harasim (1995), *"se trata de una nueva forma de enseñanza muy acorde con las exigencias de independencia, individualización e interactividad del desarrollo del aprendizaje en estos tiempos. Ahora, se enfatiza la interactividad que incluye la posibilidad para los estudiantes de enviar y recibir mensajes, ideas y preguntas de otros estudiantes o profesores, lo que lleva también a un método de enseñanza simultáneamente a distancia y comunitario, facilitando así la cooperación y la colaboración".* Al respecto, se considera la importancia de las comunidades virtuales de aprendizaje, pero el método que se refiere, radicalmente pasa de ser desarrollado en lo presencial.

Gairín (2006), ofrece de las comunidades virtuales de aprendizaje, su definición, características, tipología, procesos de constitución y de funcionamiento. El mismo autor, al enlazar estos aspectos entre sí, aporta tres elementos fundamentales: el modelo de intervención educativa elegido, el tipo de comunidad virtual de aprendizaje y las características del ambiente de aprendizaje.

El primero establece las reglas de participación en el grupo que forma parte de la comunidad, que puede ser una plataforma Web o una aplicación informática conectada a la red, espacio en facilita el intercambio entre sus miembros y las normas referentes al proceso de aprendizaje. El segundo favorece la participación, la colaboración y el intercambio entre los miembros de la comunidad, así como los medios de comunicación que actúan como buscadores, gestores e intercambio de información. El tercero se relaciona con el aprendizaje individual o grupal.

La autora considera que los elementos mencionados por Gairín (2006), se ajustan con las comunidades virtuales de aprendizaje creadas y existentes en las redes cubanas, pero es necesario, progresar en los mismos

elementos, de acuerdo a los objetivos y contenidos a tratar en el proceso.

Meirinhos & Osório (2009), destaca la importancia de la colaboración, fundamentado en teorías del aprendizaje de inspiración constructivista donde prevalece la autonomía del aprendizaje. En desacuerdo con este autor, se considera que para insertar las comunidades virtuales de aprendizaje en las clases presenciales se debe contar con la representación física de los principales actores del proceso, o sea, el estudiante puede crear sus propios conocimientos, pero con apoyo del profesor.

Cabero (2006), plantea situaciones mediadas para el aprendizaje en las comunidades virtuales de aprendizaje y se olvida del profesor como transmisor de información o conocimientos, por lo que da un nuevo rol: facilitador. Se concuerda con el aporte de este autor.

Vaughan, Cleveland & Garrison (2013), refieren a las nuevas formas para profesores y estudiantes de enseñar, interactuar y contribuir al aprendizaje en las comunidades virtuales, fundamentalmente, el colaborativo. En su análisis, se observa que no precisan acciones para llevarlas a cabo en las clases presenciales.

Área (2014, 2018), también, enfatiza en la construcción colaborativa y democrática del conocimiento, en la formación del profesorado. Pone de manifiesto los componentes tecnológicos y humanos, para organizar el trabajo y la comunicación mediante los distintos tipos de recursos tecnológicos (foros, chats, correo electrónico, blogs, etc. Como se puede apreciar, este autor pondera el enfoque tecnológico.

En el ámbito nacional, las investigaciones al respecto se encuentran como un tema de discusión. Por tal razón, se requiere contextualizar algunos elementos teóricos del marco internacional, de modo, que se ajusten al modelo pedagógico clásico y las exigencias políticas, educaciones, psicológicos y sociales de la formación de docentes.

En primer lugar, los fundamentos en que se sustentan las comunidades virtuales de aprendizaje en las clases de Informática, desde la filosofía, se asume la concepción del materialismo dialéctico, paradigma ideológico marxista-leninista que sustenta la formación del Licenciado en Educación Informática (modalidad semipresencial), a partir de los principios de la política educacional cubana y las profundas raíces del pensamiento filosófico cubano, armónicamente estructurado en la transformación de las tradicionales hacia nuevas formas de enseñanza con las comunidades virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Informática.

La praxis del profesor universitario como objeto esencial al analizar el estado actual del problema y de ahí, al pensamiento abstracto; los fundamentos teóricos, puntos de vista para su desarrollo, exigencias en la selección y nuevamente a su aplicación en la práctica, hasta comprobar su efectividad.

En segundo lugar, otro de los fundamentos teóricos, asumiendo el concepto de mediación de Vygotsky (1981), como elemento esencial, o sea, estas comunidades constituyen el mediador efectivo en general: la educación de la personalidad (formación docente) y particular: el proceso de enseñanza-aprendizaje (Informática).

En tercer lugar, desde la perspectiva histórico-cultural de esencia humanista de Vygotsky (1981), que la práctica social parte de la necesidad en la formación de los licenciados en educación informática estén eficientemente preparados para su actuación profesional, sean capaces de dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje con la inserción de las comunidades virtuales de aprendizaje y estar al mismo ritmo del actual desarrollo científico tecnológico.

Además, en el referido proceso radica la comunicación como vía para la colaboración y el diálogo, por lo que conlleva a identificar situaciones problemáticas que en determinados momentos contribuye al desarrollo de cada tipo de clase establecido en la educación superior.

Asimismo, el aprendizaje colaborativo se manifiesta en el trabajo de modo grupal, considerando el contexto social y afectivo, pues los estudiantes se unen para ayudarse mutuamente y así lograr una meta, lo que implica el desarrollo de habilidades intelectuales y sociales, a través de la interacción entre los medios que integran las comunidades virtuales de aprendizaje.

Otra cuestión está dada en que se manifiesta, además, el aprendizaje dialógico, esta perspectiva plantea que la realidad social se construye a partir de las interacciones entre las personas y al mismo tiempo está sometida a nuevas resocializaciones fruto de estas interacciones. Esta concepción del aprendizaje procura afrontar con una educación igualitaria los actuales retos de la sociedad de la información, superando el modelo de escuela y trascendiendo a la sociedad.

Por último, se asume que las comunidades virtuales de aprendizaje se fundamentan con dos concepciones, la comunicativa y la educativa. La primera desde la teoría de Habermas, pues de acuerdo con Calvache (2017), ***"la comunicación es clave en el desarrollo humano ya que permite establecer relaciones interpersonales y analizar e interpretar el entorno. La teoría habermasiana tiene "un papel relevante en el denominado mundo de la vida, que equivale al espacio donde se integran cultura, sociedad, lenguaje y ser humano, a partir de la interacción interpersonal".*** La segunda, Kaplún (1992), sostiene que ***"se aprende al comunicar porque educarse es involucrarse y participar en un proceso de múltiples interacciones comunicativas".*** (p. 37)

Las comunidades virtuales de aprendizaje en las clases de Informática cumplen con las leyes de la didáctica planteadas por Álvarez de Zayas (1999), relaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje con el contexto social y relaciones internas entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por consiguiente, para cumplir con los cuatro pilares de la educación, se fundamentan los procederes en la enseñanza y aprendizaje:

- Aprender a conocer: los estudiantes deben tener la garantía de mejorar progresivamente su aprendizaje en relación con su desarrollo personal de modo que se les incremente su saber y descubrir nuevos conocimientos, se sientan motivados e interesados intelectualmente, estimulen su sentido crítico y lo más importante, adquieran una creciente autonomía.

Los profesores deben planificar actividades que contribuyan al logro de este pilar. Estas actividades admiten una conexión con las ideas previas y trazar una línea de pensamiento lógico en los estudiantes. En cuanto a la motivación, es suficiente con el acceso al recurso tecnológico y una vez que interactúen con él, se adentran al mundo virtual en la presencial. Muy importante, la distribución de los contenidos informáticos debe estar combinada con el pensamiento inductivo y deductivo, sin dejar fuera las técnicas de investigación para llegar al descubrimiento del nuevo conocimiento.

- Aprender a hacer: los estudiantes convierten sus conocimientos en una herramienta de trabajo, es decir, los conocimientos nuevos sean aplicados en el desarrollo de actividades prácticas que pueden ser individuales o grupales, según el método didáctico. Se aprecia que cuando se procede de esta manera, contribuye a la formación de valores (cooperación, responsabilidad, solidaridad, amor a la profesión).
- Aprender a vivir con los demás: la colaboración entre los estudiantes en los campos del saber se fortalece con las relaciones sociales que se extienden a otras comunidades, las manifestaciones emotivas, la superación del conocimiento; también, la atención a las diferencias individuales se promueve a causa de los elementos del diagnóstico de cada estudiante en aras de ubicarlo en el nivel correspondiente.
- Aprender a ser: es la fijación de los demás pilares, donde los estudiantes se comprometen en el proceso y se expresan a partir de su cuerpo, mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual y espiritual.

Para determinar dialécticamente la estructuración interna de cada tipo de clase como forma organizativa fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y su relación con los componentes didácticos, tal como enfatiza Castellanos, et al. (2005), *"no solo de sus componentes estructurales, sino también las relaciones que se establecen entre los mismos y el propio proceso como un todo"* (p. 44) y tener en cuenta *"la estructura de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje se apoya en los tipos de contenidos, los que constituyen la base del sistema:*

- *Acción (hábitos, habilidades, capacidades, modos de actuación).*
- *Conocimiento (concepto, principios, juicios, leyes, categorías).*
- *Valoraciones (convicciones, ideales, intereses, valores).*
- *Experiencia creadora (imaginación, proyección futura, aportes a la búsqueda, metodología)".* (Addine, 2004)

De acuerdo con Addine (2004), los contenidos deben basarse en las exigencias del modelo del profesional, los objetivos de las disciplinas y asignaturas informáticas, la creación de condiciones de enseñanza y aprendizaje desde lo didáctico, tecnológico y metodológico para formar futuras generaciones. Estas cuestiones permiten estructurar cada componente del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero, al insertar en él, las comunidades virtuales de aprendizaje, es necesario transformar los modos de estructurarlos.

La formulación del objetivo desde la inserción de las comunidades virtuales de aprendizaje en los distintos tipos de clase como forma organizativa fundamental debe iniciar con una habilidad tecnológica que desarrollará el estudiante. Se refiere a habilidad tecnológica, a aquella acción cuya destreza para interactuar con el recurso tecnológico que actúa como medio de comunicación en el contexto de las comunidades virtuales de aprendizaje. Es decir, cada medio de comunicación se desarrolla con un propósito único.

El que se utiliza para chatear, este designa una conversación escrita realizada de manera instantánea mediante el uso de un software o a través de una plataforma Web entre dos o más personas conectadas a la red. Sirve para comunicarse mediante el diálogo con grupos de personas las cuales opinan de diferentes temas. Para que el diálogo fluya con rapidez y comprensible de leer, se logra con la práctica diaria. La informática tiende a tener esta habilidad con el uso de las redes sociales y, por tanto, se considera que chatear es una habilidad tecnológica.

El blog, otro medio de comunicación asincrónica, se ejecuta desde una página Web, escrito y publicado por una persona. Casi siempre facilita sus enlaces a otros blogs para ampliar información sobre el tema del que se trata. También, los lectores pueden escribir sus comentarios y el autor darles respuesta, de forma que es posible establecer un diálogo, pero a diferencia del chat, no es simultáneo, pero si se programa en espacio y tiempo, se logra mayor simultaneidad en el proceso de interacción. Ya se tiene otra habilidad tecnológica: bloguear.

El foro, otro medio de comunicación asincrónica; también se ejecuta desde una página Web organizada por categorías. El diálogo que se crea, se presenta de modo

jerárquico y no se desarrolla de modo simultáneo. A diferencia del blog, su acción fundamental es debatir temas. De ahí, la habilidad tecnológica parte de debatir.

Las videoconferencias y audioconferencias son otros medios de comunicación sincrónica y/o asincrónica según su modo de presentarse. Casi siempre se usan en la modalidad a distancia, pero se puede utilizar en la presencial o semipresencial. Se desarrollan con la intención de confrontar ideas en relación a un determinado asunto considerado de importancia por los participantes. Por tal razón, la habilidad tecnológica es debatir. Este recurso requiere óptimas condiciones de equipamiento tecnológico.

Es necesario ser cauteloso a la hora de determinar la habilidad que corresponda al uso de los últimos medios, pues la acción fundamental de una audioconferencia se enmarca en escuchar y de videoconferencia, observar y escuchar, estas se muestran como habilidades comunicativas, no tecnológicas.

En resumen, las habilidades tecnológicas que declara la autora según el medio de comunicación a ser usado en la comunidad virtual de aprendizaje, tienen que estar muy vinculadas a los contenidos van a desarrollar con ellas. Es decir, preguntar qué es lo que van a chatear, bloguear, debatir.

El contenido *"es aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por los estudiantes y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos"* (Addine, 1998, p. 22). La trasmisión del contenido debe ser claro, preciso y coherente para que el estudiante esté consciente de lo que aprenderá y descubrirá a partir de este aprendizaje. Debe dar respuesta a los objetivos derivados de las exigencias de la formación del profesional, disciplinas y asignaturas. En el caso de la presente investigación, los contenidos deben ser informáticos.

Los contenidos en las comunidades virtuales de aprendizaje se seleccionan y muestran con el apoyo de medios como recursos didácticos por contener la información que requiere el estudiante en su autoaprendizaje. Por ejemplo, hipertextos, sitios Web, materiales audiovisuales o los escritos tecleados por los profesores y estudiantes por los medios de comunicación constituyen la vía trasmisora de conocimientos.

Ello justifica que los medios de comunicación como recursos didácticos son los que deben contener los medios de enseñanza. Pues de acuerdo con la definición de Guirado (2009, *"recursos didácticos como mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, que expresan interacciones comunicativas concretas para el diseño y diversificación de la actuación del docente y su orientación operativa hacia la atención a la diversidad de alumnos que aprenden, que potencian la adecuación de la respuesta educativa a la situación de aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas".*

Es muy importante señalar esta definición pues su interpretación se vincula al uso de los medios de comunicación, que, a través de ellos, los profesores orientan a los estudiantes en su propio aprender con el fin de prepararlos para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de Informática; a su vez, los estudiantes demuestran sus conocimientos y habilidades.

Además, se revela el estado anímico-cognitivo, efecto de las emociones que se sobresalen fundamentalmente en la relación de los profesores y estudiantes, incluso de entre los mismos estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello sucede con la motivación producto del papel que juega el uso de la tecnología. Tiende a atraer la atención por aprender más y compartir el conocimiento, por supuesto, según las habilidades desarrolladas en la interacción con los recursos didácticos.

Para lograr un buen uso del medio, debe estar en correspondencia con el método en relación con el objetivo, contenido y forma organizativa. Los métodos más usuales (elaboración conjunta, expositivo, trabajo independiente), con el análisis de la teoría del aprendizaje combinado ("blended learning"), se fundamenta en una modalidad de enseñanza donde el profesor hace combinación del rol tradicional o presencial con el rol a distancia o no-presencial. Lo cual proyecta con un enfoque educativo que se usa materiales didácticos en línea mientras se usan los métodos basados en la formación clásica de Klingberg (1978).

El método también se determina según el tipo de clase como forma organizativa y se deriva de la selección del o los medios de comunicación. Al seleccionar la conferencia, por sus características, se pueden desarrollar en los medios de comunicación: audioconferencia o videoconferencia, aunque también se puede aprovechar el uso de blogs o foros. La clase práctica resulta factible con cualquier medio de comunicación, incluso con una combinación de varios, así como el correo electrónico y chat. Al igual que taller y seminario. En fin, todos los tipos de clase se clasifican de carácter dialógico y/o colaborativo.

"El método dialógico reconoce, principalmente, que lo primero que percibe el hombre es lo que existe fuera de él... la existencia posee en sí una estructura dialógica, el análisis de esta estructura es el trabajo que corresponde a los filósofos del diálogo". De ahí, en la teoría se relaciona con el método dialógico.

Este método asume una concepción comunicativa, situada en el contexto sociohistórico de la informatización. El profesor dirige el proceso de enseñanza a partir del diseño curricular que se vincule al tratamiento de los contenidos basándose en el diagnóstico y proceder de los estudiantes. El estudiante ocupa el papel interactivo a través del diálogo con sus compañeros y aprender con ellos.

Acerca del método dialógico, la literatura científica al respecto ha demostrado que se determina en función del objetivo y contenido. Precisamente, se relaciona con el uso de los medios de comunicación con el propósito de dialogar.

El método colaborativo ha sido debatido en la literatura científica como una técnica didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el estudiante con diferentes niveles de habilidad en el desarrollo de actividades para perfeccionar el tratamiento de los contenidos de una materia; es decir, el aprendizaje colaborativo, más que el simple trabajo en equipo.

"El método colaborativo es una metodología de aprendizaje activo que impulsa al alumno a construir su conocimiento desde la interacción producida en el aula... un sistema de organización que induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo y un proceso que les permite desarrollar gradualmente el concepto de ser mutuamente responsables del aprendizaje de los demás". (Johnson y Johnson, 1999)

Los procedimientos dan continuidad al método. Si son del dialógico, pueden puntualizarlos como diálogo, cuando se está en presencia de una comunicación de profesor-estudiantes o estudiantes-estudiantes. Si son del colaborativo, incide en el debate, este es el procedimiento donde los estudiantes divulgan sus ideas, conocimientos e intereses propios del proceso hasta que las compartan e intercambian con los profesores.

Para decidir los procedimientos, se tienen en cuenta las acciones que involucran la relación entre los profesores-estudiantes y estudiantes-estudiantes, en esencia, el cómo se manifiesta en interacción con el uso del medio de comunicación en las comunidades virtuales de aprendizaje.

Se concluye con la evaluación para comprobar el cumplimiento del objetivo. Los resultados se obtienen de dos formas: oral, puede ser a través de videoconferencias y audioconferencias; y escrita, de los demás servicios que responden al uso de los medios de comunicación.

Una vez interpretados los componentes didácticos, se pone de manifiesto, las funciones didácticas: aseguramiento del nivel de partida, creación de una motivación eficiente, orientación hacia el objetivo, tratamiento de la nueva materia, control y fijación del aprendizaje; al ubicarlas en las partes introducción, desarrollo y conclusiones.

CONCLUSIONES

La teoría internacional prevalece el uso de los recursos de la red en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación docente, que, a su vez, la teoría nacional que se presenta con escasez y más en lo presencial, afecta el mismo proceso en la Licenciatura en Educación Informática ante los avances acelerados de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Por tal motivo, demanda nuevas formas de proceder didáctico, debido a que es necesario que el texto básico de la Didáctica de la Informática se actualice en relación con el uso de los recursos de la red.

Debido a esta necesidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Licenciatura en Educación Informática, se enriquece valorando las posiciones a asumir en los componentes del proceso y las insuficiencias en el enfoque humanista, con el uso de los medios de comunicación en el contexto de las comunidades virtuales de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addine Fernández, F. (2004). Didáctica, teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F., Calzado Lahera, D., & Páez Suárez, V. (1998). *Aproximación y contextualización de los contenidos didácticos y sus relaciones*. La Habana: ICCP.

Álvarez de Zayas, C. M. (1998). Categorías fundamentales de la Pedagogía como ciencia. Sus relaciones mutuas. La Habana: Pueblo y Educación.

Área Moreira, M. (2014). Las redes sociales en internet para la formación del profesorado. Razón y palabra, 13(63). Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html

Área Moreira, M. (2018). De la enseñanza presencial a la docencia digital. Autobiografía de una historia de vida docente. RED. Revista de Educación a Distancia, 56. Recuperado de https://www.um.es/ead/red/56/area.pdf

Cabero Almenara, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (20). Recuperado http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/viewFile/510/244

Calvache, C. A. (2015). Perspectiva sistémica de la comunicación humana y sus desórdenes. *Ciencias de la Salud, 13*(3), 327-329. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v13n3/v13n3a01.pdf

Cuba. Partido Comunista de Cuba. (2016). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. La Habana: PCC.

Expósito Ricardo, C. (2001). Algunos elementos de la Metodología de la Enseñanza de la Informática. La Habana: Pueblo y Educación.

Gairín Sallán, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. Revista Educar, 37, 41-64. Recuperado de https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/viewFile/58020/68088

Guirado Rivero, V. C. (2014). *Recursos didácticos y sugerencias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje de los escolares con necesidades educativas especiales: texto para estudiantes de las carreras Licenciatura en Educación Especial y Logopedia*. La Habana: Pueblo y Educación.

Harasim, L., Hiltz, S.R., Teles, L., & Turoff, M. (1995). Learning Networks. Cambridge: The MIT Press.

Johnson, D. W., & Johnson, R.T. (1999). Aprender juntos y solos. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, S.A.

Kaplún, M. A. (2001). *A la educación por la comunicación. La práctica de la comunicación educativa*. Quito: Ediciones CIESPAL.

Klingberg, L. (1978). Introducción a la didáctica general. La Habana: Pueblo y Educación.

López Fernández, R. (2010). Componentes para la estructura didáctica de un curso de Educación a Distancia usando como herramienta las plataformas gestoras. (Tesis doctoral). Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.

Meirinhos, M., & Osório, A. (2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (35), 45-60. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812381004

Organización de Naciones Unidas. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.

Palloff, R., & Pratt, K. (1999). Building learning communities in cyberspace. San Francisco: Jossey-Bass.

Vaughan, N. D., Cleveland-Innes, M. & Garrison, D. R. (2013). Teaching in Blended Learning Environments: creating and sustaining communities of Inquiry. Athabasca: AU Press.

Vygotsky L. S. (1981). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana: Pueblo y Educación.

06

APROBACIÓN Y APLICACIÓN

DE LA LEY ORGÁNICA INTEGRAL PARA PREVENIR Y ERRADICAR LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

APROBACIÓN Y APLICACIÓN

DE LA LEY ORGÁNICA INTEGRAL PARA PREVENIR Y ERRADICAR LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES

APPROVAL AND APPLICATION OF THE COMPREHENSIVE ORGANIC LAW TO PREVENT AND ERADICATE VIOLENCE AGAINST WOMEN

Estefanny Yomayra Guzmán Véliz[1]
E-mail: estefanny_17gv@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0884-8869
Julia Alejandra Vaca Murgueitio[1]
E-mail: julia_hermosa_18@outlook.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6095-379X
Lianet Goyas Céspedes[1]
E-mail: lianetgoyascespedes@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6634-2308
Libertad Machado López[1]
E-mail: dulcinea1360@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6448-5321
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Guzmán Véliz, E. Y., Vaca Murgueitio, J. A., Goyas Céspedes, L., & Machado López, L. (2019). Aprobación y aplicación de la Ley Orgánica Integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 44-52. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo analizar la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ecuador, aprobada el 05 de febrero de 2018, para valorar la trascendencia de los efectos sociales y políticos que produjo en la ciudadanía ecuatoriana, a través del estudio de la postura de los principales grupos opositores, en el proceso de su aprobación. Para su desarrollo se utilizaron las herramientas que ofrece la Sociología Jurídica, los métodos empleados desde el punto de vista teórico fueron: el dialéctico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, además del método histórico comparativo, el exegético jurídico, y el método de Derecho comparado. Los principales resultados refieren que la mencionada ley está correctamente orientada hacia la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres y no de género, además que los levantamientos sociales y religiosos contrarios a la incorporación de términos como la "transversalización de enfoque de género" luego de todas las marchas y manifestaciones públicas, lograron que por decreto presidencial estos fueron eliminados.

Palabras clave: Efectos, ley, violencia, género.

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze the Comprehensive Organic Law to Prevent and Eradicate Violence Against Women in Ecuador, published on February 5, 2018, to assess the significance of social and political effects on Ecuadorian citizenship, through the study of the position of the main opposition groups, in the process of their approval. For its development the tools offered by the Legal Sociology were used, the methods used from the theoretical point of view were: the dialectic, the analytical-synthetic, the inductive-deductive, the comparative historical method, the legal exegetic, and the method of Comparative law. The main results are related to the aforementioned law is oriented towards the prevention and eradication of violence against women and not gender, in addition to social and religious uprisings contrary to the incorporation of terms such as "gender mainstreaming" then of all marches and public demonstrations, achieved by presidential decree these were eliminated.

Keywords: Effects, law, violence, gender.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (2002), define la violencia como *"el uso intencional de la fuerza física o el poder contra uno mismo, hacia otra persona, grupos o comunidades y que tiene como consecuencias probables lesiones físicas, daños psicológicos, alteraciones del desarrollo, abandono e incluso la muerte. Incluyendo la intencionalidad de producir daño en la comisión de estos actos".*

En el presente trabajo de investigación se aborda también la diferenciación de los términos "violencia de género" y "violencia contra las mujeres", destacando que según Rivera (2001), el uso del término violencia de género no goza de pleno consenso e incluso llega a ser rechazado por algunas representantes del movimiento feminista.

La violencia contra las mujeres en Ecuador fue considerada como un problema de salud pública desde los años ochenta; desencadenándose desde entonces una serie de sucesos históricos hasta que el 05 de febrero de 2018 se aprueba la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, misma que antes de su aprobación fue objeto de varios levantamientos sociales y políticos tanto a favor como en contra de algunos de sus artículos, y posterior a su Publicación en el Registro Oficial varios jueces y juezas solicitaron a la Corte Nacional de Justicia que emitiera una Resolución en que aclarara temas como la competencia de los jueces y la fecha de vigencia de la ley.

Esto motivó la realización del presente estudio, que tiene como objetivo, analizar esta ley orgánica para valorar la trascendencia de los efectos sociales y políticos que produjo en la ciudadanía ecuatoriana, a través del estudio de la postura de los principales grupos opositores en el proceso de su aprobación.

DESARROLLO

Según palabras de Castellanos (2002), *"la teoría feminista ha insistido en que las identidades femeninas y masculinas, así como las relaciones sociales entre hombres y mujeres, responden fundamentalmente a condicionamientos culturales, y no a la tiranía de una supuesta naturaleza biológica, invariable, histórica".* De allí que la violencia de género es un término que refiera a la violación de derechos no sólo de las mujeres sino también de los hombres, que expresado en palabras de López & Sierra (2001), *"género hace referencia al género masculino y al género femenino".* De lo antes expresado se puede deducir que la violencia de género tiene origen cultural, más no genético, es decir el género es un "estereotipo" que los seres humanos a través de la historia han empleado para determinar el rol tanto de hombres como de mujeres en la sociedad.

Como se estableció en el epígrafe anterior la violencia de género es aquella que puede ser ejercida contra ambos sexos, a diferencia de la violencia contra las mujeres que permite identificar de manera expresa quienes son las víctimas y quienes los victimarios.

En este debate de terminologías según Rivera (2001), el uso del término "violencia de género" no goza de pleno consenso e incluso llega a ser rechazado por algunas destacadas representantes del movimiento feminista. Para ellas hablar de violencia de género supone emplear una categoría neutra que oculta la dominación masculina, por lo que defienden el empleo de términos como el de violencia contra las mujeres o el de violencia de los hombres contra las mujeres.

La Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (Organización de Naciones Unidas, 1979) y ratificada por todos los países centroamericanos, define la discriminación contra la mujer como *"toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o por resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera".*

De esta manera se denota la acentuada diferencia entre ambas terminologías, ejemplificando lo antes mencionado con lo sucedido en la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ecuador, que fue discutida en primer debate por la Asamblea Nacional con el nombre de Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia de Género Contra las Mujeres; cambio que se considera acertado puesto que como establece Izquierdo (1998), para algunas formas de violencia, las explicaciones pueden situarse en variables distintas a las relacionadas con el género.

En el artículo 10 del capítulo 1 de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ecuador (2018), se reconocen siete tipos de violencia, así tenemos: la violencia física indistintamente de que se provoque o no lesiones; violencia psicológica como todo acto u omisión que afecte la estabilidad psicológica y emocional; violencia sexual aquellas acciones orientadas a restringir o vulnerar el derecho a decidir sobre su vida sexual y reproductiva; violencia económica y patrimonial se consideran aquellas acciones u omisiones que impidan a las mujeres hacer uso de sus haberes tanto personales como resultantes de las uniones de hecho; violencia simbólica se denominan las conductas reproducidas por cualquier medio con el ánimo de subordinar a las mujeres en un ambiente de desigualdad, discriminación y exclusión; violencia política son las acciones cometidas directa o indirectamente con el ánimo de causar daño a aquellas mujeres que ejercen cargos públicos o a miembros de su familia; por último pero no menos relevante encontramos la violencia gineco-obstétrica que se define

como las acciones u omisiones que limitan el derecho de las mujeres a recibir atención médica adecuada.

El Sistema Interamericano de Derechos Humanos tiene varios mecanismos de protección de los Derechos Humanos entre los que destacan: la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, la Corte Interamericana de Derechos Humanos y la Comisión Interamericana de Mujeres. La Corte, es el tribunal interamericano de derechos humanos que tiene la facultad de aplicar e interpretar la Convención Americana a través de dos mecanismos, con la resolución de casos sometidos a su conocimiento contra los Estados o, a través de opiniones consultivas.

El caso del Penal Miguel Castro Castro vs. Perú fue el primer caso internacional sobre violencia de género que llegó a conocimiento de la Corte Interamericana de Derechos Humanos consagrándose como un hito histórico para Latinoamérica, pues fue la primera vez que la Corte sentenció un caso aplicando un análisis de género utilizando los estándares de la Convención Belem do Pará y de la Convención Americana; la Corte Interamericana integró las experiencias de las mujeres dentro del concepto de dignidad humana protegido por la Convención Americana para tratar este caso de una violación sistemática de derechos humanos que el gobierno del Perú perpetró contra los reclusos y reclusas del Penal Miguel Castro Castro en el marco del operativo "Mudanza 1".

Otro Caso emblemático de la Corte en referencia a la violencia ejercida contra las mujeres es "Gonzáles y otras (Campo Algodonero) vs México", sentencia del año 2009 en que la Corte manifestó en el párrafo 258 que el Estado está en el deber de adoptar medidas integrales para atender los casos de violencia contra las mujeres, deben contar con un marco jurídico adecuado de protección, con políticas adecuadas de prevención y prácticas que permitan una respuesta eficaz en caso de denuncias. La prevención debe ser una estrategia integral que permita prevenir los factores de riesgo y fortalecer las instituciones que dan respuesta a estos casos. Además, los Estados deben tener presente aquellas circunstancias en las que determinadas mujeres y niñas pueden ser víctimas de violencia.

El Caso de la Masacre de las Dos Erres Vs. Guatemala, sentencia emitida en el año 2009 versa sobre la aplicación de la llamada Doctrina de Seguridad Nacional por parte de Guatemala, que consistía en el aumento del poder militar para enfrentar la subversión; por lo que el 7 de diciembre de 1982, varios soldados guatemaltecos pertenecientes al grupo Kaibiles llegaron a las Dos Erres, sacaron a las personas de sus casas, encerraron a los hombres en un lugar separado de otro donde encerraron a mujeres y niños. En la tarde sacaron a los hombres y los llevaron vendados a un pozo donde los fusilaron, después hicieron lo mismo con los niños y las mujeres, muchas fueron violadas camino al pozo Durante el camino muchas niñas fueron violadas por estos soldados, durante estos hechos cerca de 216 personas murieron. La Corte observa que en la investigación interna no se abordaron aquellas afectaciones relacionadas con hechos de presuntas torturas contra los miembros del parcelamiento, ni sobre la violencia contra los niños, niñas y mujeres. Incumpliendo la Convención Belem do Pará donde consta la obligación de la debida diligencia para investigar y sancionar en los casos de violencia contra las mujeres. El Tribunal explica que la falta de investigación de estos hechos constituye faltas contra la integridad personal.

En América Latina y el Caribe, hasta los años noventa, la violencia contra las mujeres, principalmente, la acaecida en el ámbito familiar, era considerada un asunto privado en el cual el Estado no debía intervenir. Por otro lado, poco se conocía sobre la magnitud del problema, de manera que se tendía a asumir que la violencia hacia la población femenina ocurría de forma aislada, y no se la concebía como un problema social y de política pública. Esta concepción se expresaba en la invisibilidad de la violencia de género hacia las mujeres, tanto en el ámbito legislativo, como en el ejecutivo y en el judicial, como también en otros sectores de la sociedad.

Posterior surgió la disyuntiva entre violencia de género y violencia contra las mujeres, por lo que se considera necesario citar el informe del Mecanismo de Seguimiento de la Convención de Belém do Pará (2008), cuyo objetivo fue indagar la legislación, reglamentos o reformas legales que hayan contribuido en la prevención, sanción y erradicación de la violencia contra las mujeres en América Latina y el Caribe, después que los países de la región se suscribieran y ratificaran en la mencionada Convención. Acorde a los resultados establecidos en este informe se puede concluir que los países de Latinoamérica limitan el término "violencia contra las mujeres" a algunos aspectos como la violencia en el ámbito de la familia, la unidad doméstica o la relación interpersonal; no concordando con lo establecido en la Convención de Belém do Pará, que abarca también la violencia sexual, la tortura, la trata y aquella violencia perpetrada o tolerada por el Estado o sus agentes. Lo que permite concluir que América Latina a pesar de sus esfuerzos no ha logrado una protección específica y clara en cuanto a la violencia contra las mujeres.

Los países de América Latina están en deuda con el proceso de erradicación de la violencia contra las mujeres y niñas. Según el estudio Femicide: A Global Problema, 14 de los 25 países con las tasas de femicidio más altas del mundo se encuentran en América Latina. Este estudio establece que las altas tasas de femicidio están directamente relacionadas a la tolerancia social hacia la violencia contra las mujeres y niñas, y a la impunidad frente a crímenes de esta naturaleza.

"Cada día mueren en promedio al menos 12 latinoamericanas y caribeñas por el solo hecho de ser mujer", esa

desgarradora estadística se difundió, en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016).

Un arma de defensa contra la violencia a las mujeres sin lugar a duda es la tipificación del femicidio y femicidio, según Goyas, Zambrano & Cabanes (2018), los países pioneros en hacerlo fueron Chile (femicidio), Costa Rica (femicidio), Guatemala (femicidio), México (feminicidio), Perú (feminicidio), El Salvador (feminicidio) y Nicaragua (femicidio).

Según datos de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2016), son 10 los países que hasta ese año contaban con Leyes Integrales de Violencia contra las Mujeres, así menciona a Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela, países que contrario a las leyes de primera y segunda generación (contra la violencia doméstica o intrafamiliar y de penalización de la violencia) leyes integrales que son consideradas como la forma más adecuada de abordar de un modo coherente las diversas manifestaciones de violencia contra las mujeres.

En la última década se observa una tendencia en América Latina a promulgar leyes integrales contra la violencia hacia las mujeres así tenemos el caso de Ecuador que aprobó esta ley en 2018; siendo necesario acotar el caso de Uruguay que también lo hizo en 2018 pero con el nombre de Ley Integral para garantizar una vida libre de violencia basada en género.

Chile cuenta con varias normas jurídicas orientadas a combatir la violencia de género, lo que nos reafirma la teoría de que esto no es suficiente puesto que la problemática no está siendo tratada de forma adecuada, es decir es necesaria la creación de una ley que proteja contra la violencia a las mujeres; según la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2016), la comunidad internacional ha advertido en reiteradas ocasiones la necesidad de adoptar una ley integral de violencia contra la mujer que abarque la violencia en el ámbito privado y en el ámbito público. En esta página se detalla el marco legal existente en Chile que norma la violencia contra las mujeres:

- Ley N° 20.066 de Violencia Intrafamiliar, la que fue posteriormente modificada por la Ley N° 20.480 que define el femicidio cometido por cónyuges y ex conyugues, a la vez que aumenta las penas aplicables, reforma las normas sobre parricidio y presta asistencia y reparación a las víctimas de violencia doméstica.
- Ley N° 20.507 que Tipifica los Delitos de Tráfico Ilícito de Migrantes y Trata de Personas.
- Ley N° 20.005 que Tipifica y Sanciona el Acoso Sexual en el Trabajo.
- Ley N° 20.820 que establece la creación del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género.

En los últimos dos años han sido presentados varios proyectos de ley con el objetivo de ampliar la protección de mujeres y niñas, incluyendo a las personas en situación de discapacidad.

Asimismo, se presentó recientemente en Chile un proyecto de ley que tipifica como delito el acoso sexual callejero.

Ecuador respecto a la violencia contra las mujeres no era una excepción en América Latina, de manera que ninguna mujer que sufría violencia por parte de su pareja tenía la posibilidad de denunciarla o de exigir sanción para el agresor, puesto que según disposición del Código de Procedimiento Penal se prohibía la denuncia entre cónyuges o entre ascendientes o descendientes, quienes suelen ser testigos de los episodios violentos en el ámbito familiar. Además, este tipo de violencia hacia las mujeres, no se encontraba tipificada en las leyes del país.

Sin embargo positivamente a finales de los años ochenta en el país se empieza a hablar de la violencia contra las mujeres en el escenario público, por acción de la lucha de las mujeres, y se logra que tenga un tratamiento a nivel político, a raíz de esto se obtuvieron los siguientes avances:

- En julio de 1980 Ecuador firma la Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer y la ratifica en noviembre de 1981.
- En 1994 se crearon las Comisarías de la Mujer y en 1995 se emite la “Ley contra la Violencia a la Mujer y la Familia” conocida como la Ley 103 que reconocía a la violencia intrafamiliar como un problema que trascendía la vida privada hacia la esfera pública, así como la existencia de tres tipos de violencia; la física, psicológica y sexual.
- En 1995 Ecuador se adhiere a la Convención Interamericana para prevenir, sancionar y Erradicar la Violencia Contra la Mujer de Belém do Pará y la suscribe la Plataforma de acción de Beijing (1995).
- Pocos años después, la lucha del movimiento de mujeres ecuatorianas alcanzó otro importante hito que fue la consolidación de una Institucionalidad Pública que garantice la igualdad entre Hombre y Mujeres y a través de ellas se visibilice las brechas de desigualdades estructurales de género.
- Es así como en 1997 se crea el Consejo Nacional de la Mujeres – CONAMU.
- Ese mismo año se aprueba la Ley de Amparo de la Mujer, que estableció la obligatoriedad de designar a las mujeres en al menos 20% para que se integren a las Cortes Superiores de Justicia, Juzgados, Notarías y Registros.
- Es así que en el proceso de creación de la Constitución de 1998 se logró incorporar disposiciones fundamentales para la promoción y fortalecimiento de la igualdad de género y de los derechos humanos de las mujeres.

- Una década más tarde, previo el proceso de la Asamblea Constituyente del 2008, bajo los criterios de paridad, secuencia y alternancia de mujeres y hombres en la conformación de listas electorales, se logró contar con una participación importante de mujeres en la construcción de la nueva Constitución del Ecuador.

La Constitución de la República del Ecuador reconoce a todas las personas iguales derechos, deberes y oportunidades, además establece que nadie podrá ser discriminado por razones de identidad de género, sexo, orientación sexual, entre otras; a la vez que dispone que toda forma de discriminación sea sancionada por la Ley y de forma adicional o complementaria en el Código Orgánico Integral Penal (COIP) se establece que la violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar constituye un delito.

Este proyecto de Ley que fue presentado por el presidente de la República, el 24 de agosto del 2017 a la Asamblea Nacional; expresa en su art.1 que tiene como objeto prevenir y erradicar todo tipo de violencia contra las mujeres: niñas, adolescentes, jóvenes, adultas y adultas mayores, en toda su diversidad, en los ámbitos público y privado; en especial, cuando se encuentren en múltiples situaciones de vulnerabilidad o de riesgo, mediante políticas y acciones integrales de prevención, atención, protección y reparación de las víctimas; así como a través de la reeducación de la persona agresora y el trabajo en masculinidades.

Se dará atención prioritaria y especializada a las niñas y adolescentes, en el marco de lo dispuesto en la Constitución de la República e instrumentos internacionales ratificados por el Estado ecuatoriano.

El primer proyecto de Ley que se presentó a la Asamblea, por unanimidad la comisión especializada aprobó el informe para primer debate, este contenía, un punto que causó gran conmoción:

Art. 15, numeral 3

Implementar un Programa Nacional de Transversalización del Enfoque de Género en la malla curricular de todos los niveles del sistema de educación formal y no formal, intercultural y bilingüe (Ecuador. El Universo, 2017).

Como se mencionó, el art. 15 de este proyecto presenta los términos "Enfoque de Género", mismo que ocasionó el levantamiento de la iglesia representada en la ciudad de Guayaquil por el padre César Piechestein, vocero de la Arquidiócesis de Guayaquil quien apoya la marcha por la familia.

El pastor Nelson Zavala, fundador de la misión internacional Monte de Sion, manifestó que saldrán a las calles porque esto afectaría a la familia (Ecuador. El Universo, 2017).

Silvia Buendía, activista en derechos humanos y defensora de los grupos LGBTI, consideró que hay una mala intención, que el enfoque de género significa *"entender que las mujeres son discriminadas por el hecho de su género". "Esto no tiene que ver con la ideología de género, no existe, es un invento para que la gente la odie o le tenga miedo"*, añadió.

En tanto, el pleno de la Comisión Ocasional para el tratamiento de la Ley de Violencia contra las Mujeres de la Asamblea, rechazó la campaña que se da en redes sociales.

Los asambleístas Pabel Muñoz (AP) y Ángel Sinmaleza (SUMA), parte de la comisión, coincidieron en señalar que se trata de satanizar el proyecto con información falsa.

Mónica Alemán, primera vocal de la mesa legislativa ocasional, precisó que los cambios se propusieron no a raíz de los pedidos de los grupos católicos, evangélicos y provida, sino tras determinar que detraían la atención "del espíritu de la ley, que es la erradicación de la violencia".

Con ella concordó la legisladora Marcela Holguín, quien señaló que, aunque la identidad de género es un tema de debate necesario, fue eliminado del proyecto de ley porque se trata de ***"una violencia absolutamente distinta la que se ejerce en contra de la mujer".***

Al respecto se considera estos cambios como adecuados puesto que como menciona la legisladora Holguín la identidad de género es un tema que debe tratarse de forma prioritaria, pero no es correcto inmiscuirlo en la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ecuador; porque no están directamente relacionados; lo que produciría que la misma pierda el objetivo fundamental en que se originó.

La Ley Orgánica Integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres entró en vigencia tras su publicación el pasado lunes 05 de febrero, en el Registro Oficial No. 175. La nueva ley consta de siete capítulos con 66 artículos, ocho disposiciones generales, diez disposiciones transitorias, once disposiciones reformatorias, dos disposiciones derogatorias y una disposición final.

Un Sistema Nacional Integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres que estará integrado por 16 instituciones, entre ellos varios ministerios como el de Justicia y Derechos Humanos, Salud, Educación, Inclusión Económica y Social, Consejos Nacionales para la Igualdad, Ecu 911, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, los Gobiernos Autónomos Descentralizados, entre otros.

En la exposición de motivos de la mencionada Ley Orgánica se encuentra el hecho de que la violencia contra las mujeres afecta a todas las mujeres del país y del mundo; además que esta es una lucha histórica ya que la violencia de género hacia las mujeres se ejerce sobre ellas por el hecho de serlo. Se toma en consideración los antecedentes de esta temática y se menciona que la presente Ley tiene el carácter de Orgánica porque sus disposiciones prevalecerán sobre otras normas.

La Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ecuador establece siete tipos de violencia en el artículo 10 del capítulo 1: física, psicológica, sexual, económica y patrimonial, simbólica, política, gineco-obstétrica.

Cuando exista vulneración a la integridad de la mujer víctima de violencia las medidas administrativas inmediatas de protección podrán ser otorgadas por los tenientes políticos, a nivel parroquial; y, a nivel cantonal, las juntas cantonales de protección de derechos, según el artículo 51.

Mediante decreto ejecutivo número 397 el presidente de la República del Ecuador Lenin Moreno emitió el mencionado reglamento que tiene por objeto establecer las normas de aplicación de la Ley, así como definir los procedimientos para la prevención, atención, protección y reparación de las mujeres víctimas de violencia.

El reglamento será aplicable en todo el territorio ecuatoriano y las mujeres ecuatorianas en situación de movilidad humana que se encuentren en el exterior también serán sujetas de protección y asistencia de las misiones diplomáticas u oficinas consulares del Ecuador, cualquiera que sea su condición migratoria.

Asimismo, se reconocerán los principios de laicidad del Estado, progresividad, complementariedad, interseccionalidad, descentralización, desconcentración, participación, transparencia e interculturalidad.

El reglamento consta del Libro I relacionado a la planificación del sistema nacional integral para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres, y del Libro II sobre los ejes para este fin.

De manera similar a lo ocurrido con la aprobación y entrada en vigencia de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, sucedió con la el Reglamento debido a la disposición transitoria quinta, literal (a):

Disposición transitoria

Quinta

a. Elaborarán y/o actualizarán las mallas curriculares para todos los niveles educativos y de textos escolares y guías docentes que incluyan la transversalización de enfoque de género, nuevas masculinidades, mujeres en su diversidad, prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres, cambio de roles y eliminación de estereotipos de género, en el plazo máximo de ciento ochenta (180) días, contados desde la publicación del presente Reglamento General en el Registro Oficial.

A razón de los levantamientos sociales el 19 de julio de 2018 el Presidente de la República dispuso mediante decreto ejecutivo número 460 que se reforme el literal (a) de la quinta disposición transitoria del mencionado Reglamento:

Disposición transitoria

Quinta

- Elaborarán y/o actualizarán las mallas curriculares para todos los niveles educativos y de textos escolares y guías docentes que incluyan la igualdad entre hombres y mujeres en todas las esferas políticas, económicas y sociales; la construcción sociocultural sobre roles y valores asociados al comportamiento de los hombres libre de machismo o supremacía hacia las mujeres; la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres; el desarrollo de conductas no discriminatorias; y, la eliminación de toda forma de estereotipos en el plazo máximo de ciento ochenta (180) días contados desde la publicación del presente Reglamento General en el Registro Oficial.

Como se puede notar el documento original tenía términos cono “transversalización de enfoque de género”, “nuevas masculinidades” y “mujeres en su diversidad”. Estas frases ya no aparecen en el nuevo Decreto Ejecutivo.

La Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres rige en nuestro país desde su publicación en el Registro Oficial con fecha 05 de febrero del 2018, su aplicación según expresiones de quienes tienen la labor de emitir decisiones tanto condenatorias como absolutorias ha sido motivo de solicitud de aclaración a la Corte Nacional de Justicia en tópicos como vigencia de la Ley y conflictos de competencia.

En términos de la doctora Candy Bravo su aplicación ha representado un desafío tendiente a romper los esquemas culturales de violencia hacia las mujeres, sin embargo consideró necesario hacer hincapié en que toda la protección establecida en la mencionada Ley carece de sentido si las mujeres no se empoderan de ella, esto debido a que según su experiencia de cada 100 procesos por violencia hacia la mujer, en 75 las mujeres se retractan en audiencia, cambiando las versión de los hechos e inclusive contrariando los exámenes médico-legales.

La doctora Bravo durante la entrevista resaltó la relevancia de la articulación de los diversos entes tanto públicos como privados que conforman el Sistema Nacional Integral para la Prevención y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres, afirmando que la imperiosidad que conlleva su compromiso con la erradicación de la violencia contra las mujeres es base fundamental para la consecución de los resultados.

Según consta en la Resolución No. 11-2018 del 25 de enero de 2019, a través de la Presidencia de la Corte Provincial de Justicia de Imbabura, y de Chimborazo, juezas y jueces de garantías penales y de la unidad judicial contra la violencia a la mujer y miembros del núcleo familiar, han formulado varias consultas ante la Corte Nacional de Justicia, entre ellas lo referente a lo establecido en la Disposición Transitoria Tercera de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, que señala que ***“las instituciones que forman***

parte del Sistema Nacional Integral para la Prevención y Erradicación de la Violencia contra las mujeres deberán dictar la normativa secundaria y los protocolos necesarios para la aplicación y plena vigencia de esta Ley, dentro del ámbito de sus competencias, en el plazo máximo de 90 días contados desde la publicación del Reglamento General de esta Ley en el Registro Oficial".

La pregunta planteada por los consultores versaba sobre si lo establecido en la Disposición Transitoria Tercera de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres es una vacatio legis que impida la aplicación inmediata de la referida ley; incertidumbre que la Corte Nacional de Justicia aclaró manifestando que lo expresado en esta Disposición constituye un imperativo exclusivamente dictado con el objeto de que se implemente operativamente el Sistema Nacional Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres; y que no puede considerarse a este período como un lapso específico posterior a la promulgación de la ley para su entrada en rigor, puesto que conforme establece el artículo 6 del Código Civil la ley entrará en vigencia a partir de su promulgación en el Registro Oficial, pudiendo sin embargo en la misma ley, designarse un plazo especial para su vigencia a partir de su promulgación, lo cual no ha ocurrido en el caso de la ley en mención.

En la Resolución citada en el epígrafe precedente, los jueces consultantes solicitan a la Corte Nacional de Justicia se aclare un supuesto conflicto relativo a la competencia para sustanciar la etapa de juicio y dictar sentencia en procesos de violencia contra la mujer, entre los jueces de garantías penales en relación a los jueces de la unidad judicial contra la violencia a la mujer y miembros del núcleo familiar, para lo cual plantearon que se defina las etapas del proceso y se limite la competencia de las juezas y jueces contra la Violencia a la Mujer y Familia, ya que tal como está redactada la norma lleva a que pueda interpretarse que la sustanciación y juzgamiento de delitos de femicidio y violencia contra la mujer y miembros del núcleo familiar serán conocidos por juezas unipersonales contra la Violencia a la Mujer y la Familia, creando confusión respecto a las competencias de los Tribunales Penales asignadas en el artículo 231 del Código Orgánico de la Función Judicial que por tener carácter orgánico y posterior podría incluso interpretarse como una reforma tácita del referido artículo, situación que crea inseguridad jurídica.

Ante lo enunciado, la Corte Nacional de Justicia ha establecido que:

- Las juezas y jueces de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar, en tanto jueces unipersonales, son competentes para conocer las infracciones de femicidio (artículo 141 COIP) y de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar contemplados en los artículos 155 al 159 del COIP, durante las etapas de instrucción y de evaluación y preparatoria de juicio, así como el conocimiento y resolución del procedimiento abreviado para estos tipos penales y del procedimiento expedito para la contravención contra la mujer o miembros del núcleo familiar. En las secciones territoriales que no cuenten con unidades especializadas en violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar, la competencia corresponde a las juezas y jueces de garantías penales.
- Los Tribunales de Garantías Penales, en tanto jueces pluripersonales, son competentes para sustanciar y resolver la etapa de juicio en los procesos penales ordinarios por delitos de femicidio y de violencia contra la mujer y miembros del núcleo familiar.
- Las juezas y jueces de garantías penales, en tanto jueces unipersonales, son competentes para conocer los delitos contra la integridad sexual y reproductiva previstos en los artículos 164 a 175 del Código Orgánico Integral Penal, durante las etapas de instrucción y de evaluación y preparatoria de juicio, así como para el conocimiento y resolución del procedimiento abreviado en estos tipos penales.

El artículo 22 de la ley en análisis establece 16 entes integrantes del sistema, de los que se resalta el SENESCYT que desde el año 2018 cuenta con un Protocolo de Prevención y Actuación en Casos de Acosos, Discriminación y Violencia basada en Género y Orientación Sexual en las Instituciones de Educación Superior, cuyo objeto consiste en el establecimiento de acciones y procedimientos para brindar medidas de protección, atención, contención, acompañamiento, reparación de derechos y garantía de no repetición en los casos de acoso, discriminación y violencia de género contra cualquier miembro que forme parte de la comunidad de la institución de educación superior, de manera rápida, ágil y eficaz y garantizando la integridad de las víctimas.

El capítulo VI del protocolo en cuestión expresa que éste es aplicable a las autoridades, docentes e investigadores/as, personal de administración y servicios, estudiantes, becarios/as, personal en formación y personal contratado en proyectos de investigación vinculados a la institución de educación superior, siempre que desarrollen su actividad en la misma, cualquier persona que preste sus servicios en la institución de educación superior sea cual sea el carácter o la naturaleza jurídica de su relación con la misma, y las entidades y/o empresas colaboradoras en las que los/as estudiantes realicen sus prácticas, con indicación de la necesidad de su cumplimiento estricto.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que la aprobación de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en Ecuador es un hito importante en la legislación ecuatoriana, resultado de varias décadas de lucha. Sin embargo, su aprobación y posterior vigencia enfrentó varios cuestionamientos entre los que se destaca la incorporación de términos como "transversalización de

enfoque de género". Términos que por decreto presidencial luego de varios debates fueron eliminados de la Ley puesto que según los grupos opositores detraían el objetivo principal de la Ley que estaba orientada a prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres; incluso el mencionado anteproyecto se denominaba Ley Orgánica Integral para prevenir y erradicar la violencia de género contra las mujeres, denominación que luego del estudio de los diferentes autores antes mencionados permite concluir que el género aun siendo la génesis de esta problemática no es la única razón por la que se ejerce la violencia contra las mujeres. En efecto esta ley está dirigida a combatir la violencia ejercida contra las "mujeres" tanto en el ámbito interno como externo de su diario vivir.

La aplicación de la ley en mención produjo inicialmente varios cuestionamientos referentes a su vigencia e incluso conflictos de competencia que impactaron en los jueces y juezas de los diferentes niveles, pero que fueron resueltos de manera motivada mediante resolución de la Corte Nacional de Justica, es decir la Corte determinó que no existía inseguridad jurídica puesto que todo lo establecido en ley es acorde a los demás cuerpos legales, entre ellos el Código Civil que como se mencionó en el desarrollo de este trabajo establece los parámetros bajo los que se considera que una ley es vigente, y el conflicto de competencia la Corte lo resolvió mediante la aplicación de los principios de competencia, jerarquía, especialidad, y temporalidad; siendo el principio de temporalidad el criterio de solución del conflicto puesto que la Ley Orgánica Integral para Prevenir la Violencia de Género contra las Mujeres es posterior a los demás cuerpos legales como el Código Orgánico de la Función Judicial.

Además, se concluye que la sociedad y sobre todo quienes ostentan la facultad de administrar justicia se han visto enfrentados a un eminente desafío puesto que la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia de Género contra las Mujeres no sólo produjo modificaciones en nuestra legislación interna sino también en nuestra cultura, esa cultura patriarcal que sometía a la mujer únicamente al ámbito interno de su hogar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castellanos, G. (2002). Breve meditación sobre cuerpo y vestido, género y sexo. Cali: Universidad del Valle,

Comisión Económica para América Latina. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.

Chile. Biblioteca del Congreso Nacional. (2016). Leyes integrales de violencia contra las mujeres en América Latina: el caso de Uruguay. Recuperado de https://www.bcn.cl/observatorio/americas/noticias/leyes-integrales-de-violencia-contra-las-mujeres-en-america-latina-el-caso-de-uruguay

Ecuador. Corte Nacional de Justicia (2019). Resolución No. 11-2018. Recuperado de http://www.cortenacional.gob.ec/cnj/images/pdf/resoluciones/2018/18-11%20Competencia%20Ley%20contra%20violencia%20mujer.pdf

Ecuador. Consejo Nacional para la Igualdad de Género. (2014). Análisis de los Resultados de la Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contras las Mujeres. Recuperado de https://www.unicef.org/ecuador/Violencia_de_Gnero.pdf

Ecuador. Diario El Universo. (2017). Rechazo a proyecto de ley origina llamado a marchas. Recuperado de https://www.eluniverso.com/noticias/2017/10/07/nota/6418507/rechazo-proyecto-ley-origina-llamado-marchas

Goyas, L., Zambrano, S., & Cabanes, I. (2018). Violencia contra la mujer y regulación jurídica. Díké Revista de investigación en Derecho, Criminología y Consultoría, 140. Recuperado de http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/dike/article/view/634

López, I., & Sierra, L. (2001). Integrando el análisis de género en el desarrollo. Manual para técnicos de cooperación. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación.

Organización Mundial de la Salud. (2002). Informe mundial sobre la violencia y la salud. New York: OMS.

Organización de Naciones Unidas. (1979). Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. Recuperado de http://www.corteidh.or.cr/tablas/a12000.pdf

Organización de Naciones Unidas. (1994). Convención Belem do Pará. Belem do Pará: ONU.

Rivera, M. (2001). La violencia contra las mujeres no es violencia de género. Estudis Feministes, 21. Recuperado de https://www.rebelion.org/hemeroteca/mujer/031111garretas.htm

07

LA LÓGICA
DE LOS PRINCIPIOS DE LA JUSTICIA INDÍGENA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA LÓGICA

DE LOS PRINCIPIOS DE LA JUSTICIA INDÍGENA

THE LOGIC OF INDIGENOUS JUSTICE´S PRINCIPLES

Clara Daniela Romero Romero[1]
E-mail: daniela7dcrr@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1922-0922
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Romero Romero, D. (2019). La lógica de los principios de la justicia indígena. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 53-61. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

La lógica de los principios de la justicia indígena indica que cada uno de los parámetros que sigue la administración indígena busca respetar las relaciones cósmicas y mantener la armonía en la comunidad, y al relacionarlo con la lógica occidental esta se relaciona con el principio de razón suficiente, pues cada una de ellos tiene una razón, necesitad, causa para lograr el objetivo indicado. Cada uno de estos principios se relacionan entre sí por lo tanto entre todos ellos existe una coherencia y cada uno de ellos se fundamentan en la armonía y colectividad. En consecuencia, se realizó una investigación socio-jurídico pues se analizó la normativa nacional e internacional vigente como la doctrina y al mismo tiempo se empleó el método cuantitativo formulando entrevistas a dirigentes destacados de la comunidad indígena de Quilloac del cantón Cañar para comprender el sentido y alcance de cada uno de los principios que rigen la administración indígena y demostrar que al igual que en el pensamiento occidental siguen principios universales para alcanzar un fin determinado.

Palabras clave: Principio, lógica, justicia, armonía, colectividad.

ABSTRACT

Logic of indigenous justice´s principles indicates that each parameters by indigenous administration seeks to respect cosmic relations and maintain harmony in the community, and relating Western logic it is related to the priciple of suffient reason, because, each them have a reason, need, cause to achieve the indicated objective. Each of these principles are related to each other, there are coherennce between all of them and each of them are base on harmony and community. As a result, this is a socio-legal investigación was carried out, since national and international regulations wera analyzed as the doctrina and at the same time the quantitative method was used, formulating interviews with prominent leaders of indigenos community from Quilloac of Cañar to understand the meaning and scope of each principles that govern the indigenous administration and demonstrate that as in Western thought they follow universal principles to achieve a certain purpose.

Keywords: Principle, logic, justicie, harmony, community.

INTRODUCCIÓN

Los pueblos y comunidades indígenas tienen principios que rigen la administración de justicia, basados en la cosmovisión ancestral. Al igual que la lógica occidental sigue axiomas o principios supremos, necesarios, universales, evidentes, y así conforman el esquema existente, de lo posible, lo pensable, es decir los estratos ontológicos del ser. Al comparar los principios indígenas en relación con la lógica vemos que los indígenas aplican el principio de razón suficiente para poder solucionar los problemas en la comunidad. Ya que estos parámetros en base a lo indicado por Hernández, existen por una razón, necesitad, causa que lo ameriten y en el presente caso es por mantener las relaciones cósmicas y la armonía de la comunidad.

Los principios de la justicia indígena son necesarios pues son la guía para el procedimiento en la administración de justicia, todos y cada uno de ellos sólo buscan la reparación integral de las personas involucradas, resolver el problema, pero sobre todo alcanzar la armonía de la colectividad para restaurar las relaciones cósmicas. Cabe resaltar que en las diferentes colectividades indígenas puede haber variaciones, sin embargo, el fin es el mismo.

Los principios indígenas no son bien vistos ni aceptados por la comunidad occidental, en virtud que se cree que tienen falencias y un procedimiento poco ortodoxo, a pesar de aquello, como lo demostramos aquí tienen coherencia y derivación parte importante y sustancial del principio de razón suficiente, en donde la diferencia recae en el concepto de justicia para el mundo occidental. Es por eso que, a través del análisis de la legislación nacional, como internacional, la doctrina se determina que los principios indígenas tienen sustento y validez, y sobre todo a pesar que sigue otro camina llega a utilizar los principios de la lógica como lo es la razón suficiente.

A todo esto, no podemos olvidar que la justicia indígena al contar con principios rectores para administrar justicia se verifica su eficacia en la medida que estos son practicados y aceptados en la misma, ya que son conocidos por la colectividad. Esto esta verificado por las diferentes encuestas realizados a los dirigentes de la comunidad de Quilloac del cantón Cañar. Donde se evidencia que tales principios son aplicados, y sobre todo conocidos.

En tal virtud, se puede concluir que los diferentes pueblos y comunidades indígenas en Ecuador cuentan con principios sólidos para administrar justicia, que al igual que en el mundo occidental siguen parámetros universales para llegar a un fin determinado, es decir tienen leyes necesarias.

DESARROLLO

El esquema básico es espacial. El ser humano es "parte" intrínseca del cosmos (***pacha***); esto justamente le da dignidad y posición excepcional. Su ética entonces "juzga" cada elemento de acuerdo con su conformidad al orden cósmico. Si el ser humano no asume su "responsabilidad" complementaria y recíproca, esto lleva a un trastorno severo del orden cósmico. El principio ético andino principal se podría formular de la siguiente manera: ***actúa de tal manera que contribuyas a la conservación y perpetuación del orden cósmico de las relaciones vitales, evitando trastornos del mismo"*** (Estermann, 2006). Para la cosmovisión andina la naturaleza tiene vida. Los dioses son seres reales. La naturaleza demanda reconocimiento y respeto; exigen ofrendas antes, en, y después de cualquier actividad humana; la ofrenda debe ser fruto del trabajo del runa. El destino depende de la relación armoniosa entre el ser humano, la naturaleza y los dioses. A partir de estos parámetros se va desarrollando los demás aspectos dela vida y la propia organización de la comunidad, pues son las directrices que guían el camino.

Los principios de la justicia indígena responden a los principios que guía el pensamiento andino, basado en el pensamiento colectivo.

Los pueblos y comunidades indígenas del Ecuador cuentan con principios guías para resolver los problemas o llaki, basados en la cosmovisión y pensamiento milenario, con la finalidad de restaurar la armonía en la comunidad. Los mismos son aplicables para encontrar una solución a cualquier divergencia ocurrida en el colectivo.

"Cuando hay algún problema dentro de la comunidad, cualquier de las dos partes hace conocer a las autoridades o jueces comunitarios, ese problema no es problema de dos personas solamente, nosotros lo consideramos como jatun llaki, significa problema grande, es comunitario, es familiar, si una persona está en ese problema, el padre, la madre, los hijos, la familia, la comunidad, todos estamos en dificultades, por lo tanto, hay que tratar de solucionar este problema comunitario". (Romero, 2017)

La justicia indígena analiza la dificultad en todo su contexto, es decir profundiza en el estudio de las acciones cometidas por los miembros de la comunidad para remediar el mal de raíz. La reflexión debe ser realizada por todo el colectivo en especial por los involucrados, y lograr que el ofensor pueda volver a la comunidad y a su vez compense a la víctima por el mal provocado. Ávila (2016), al respecto de este tema, indica que el Estado debe avalar dichas prácticas, pues las mismas tienen sustento y validez en el pluralismo jurídico, por otro lado, las comunidades tienen la capacidad de resolver los conflictos que les aquejan. El método y el procedimiento de solucionar los dilemas es la conciliación, el encierro no es considerado una pena útil, la mejor reacción ante las infracciones más graves, es la reparación (Ávila, 2016), alcanzado gracias al trabajo. A continuación, se tratará a cerca de los principios visibilizados en la administración de justicia indígena.

El primer principio, es buscar la paz y la armonía para las partes y la comunidad, y así alcanzar el sumak kawsay. Esta búsqueda empieza cuando se rompe las relaciones cósmicas por cualquier circunstancia, entre ellas y la más grave es la muerte de un miembro de la colectividad. En casos de dar fin a la vida de una persona, el mundo occidental es muy severo, desde tiempos memorables los únicos que tenían la facultad de quitar la vida a un semejante eran los reyes, monarcas o quiénes eran los representantes de los dioses en la tierra, es decir, tal acto es considerado como algo terrible e imperdonable, por lo cual la única condena era la muerte, y en la actualidad el encierro. En los pueblos indígenas tal acontecimiento ha sido tratado de diferente manera (Romero, 2017).

Romero (2017), para hablar de la muerte, se asiste del concepto asignado por los aimaras quienes se caracterizaron por su actividad filosófica. Al hablar de la pérdida de un miembro de la comunidad, vendría a ser el conflicto más grave en el colectivo, el procedimiento para resolverlo es diferente al de la cultura occidental. Desde esta cosmovisión ancestral, preocuparse por los derechos afectados, y en si por la persona ausente, desde el punto de vista de esta cosmovisión se resuelve al final.

Para los aimaras enfrentar la muerte de una persona, era analizar el impacto que tenía dicho acontecimiento a la vida de la Pachamama, pues pensaban que la vida estaba en el seno de ella. Al estar la Pachamama bien, todos los seres vivientes e inertes estarán en óptimas condiciones, caso contrario es afectada la vida.

En segundo lugar, se analizaba como tal evento afectaba al desarrollo de la vida de los seres vivos, como: cerros, piedras, plantas, árboles, que son los que permiten la vida humana.

En tercero lugar, se encuentra la vida del maíz, los animales, pues ellos son necesarios para la existencia de las personas. En este sentido, como indicaba Estermann (2006), cada persona cumplía una función específica asignada en base a la red de relaciones, por tal motivo se ve alterada. En este caso en particular, por ejemplo, si un campesino fallece ¿quién se va encargar del cuidado de la tierra y de todo lo que ella produce?

En cuarto lugar, se ubica la vida de las personas que tienen el llaki, es ahí donde las autoridades y la comunidad analizan todo el contexto, con la finalidad de brindar soluciones al problema de las familias afectadas, tanto de la parentela del fallecido como del ofensor.

Y finalmente, en quinto lugar, se preocupan por la afectación al individuo que falleció, las personas mayores comentan "ya murió, igual hubiera muerto mismo" (Romero, 2017), pero en sí, tal acontecimiento deja conflictos para los familiares y el colectivo en sí. En consecuencia, los pueblos y comunidades indígenas resuelven primero la consecuencia de tal acontecimiento en virtud al pensamiento colectivo en el cual se desenvuelven estos pueblos.

En cuanto a la resolución de los conflictos ocasionados por las diferentes acciones de las personas, la primera situación a tratar es la situación de los niños, luego de la familia en sí, la realidad económica, social que deben enfrentar, cada caso es diferente: *"Que hacemos, comenzamos con los niños. Y la resolución es que el asesino se quedó como papa putativo. Hasta que los tres niños cumplan la mayoría de edad. Tiene que dar todo como papa, educación, salud, vivienda, como papa propio. Y un tío dice yo tengo tierras para que ahí trabaje, para que siembren papas y mantenga a mis sobrinos. Es toda una discusión hermosa. ¿Y a la viuda? Ayuda económica nada más. Fuimos resolviendo el caso de los vivos desde los niños, ahí es donde yo digo sabemos pensar en el interés superior del niño. Antes que este en la Constitución, se resuelve el caso de los vivos, y el asesino puso $6000 pidiendo a los familiares, buscando hasta que empiece a producir la tierra. Entonces que inteligentes que somos, después si vemos cuánto cuesta el entierro y a la final todos contentos. Nosotros miramos distinto el problema. Nosotros mandamos hasta con comidita, no ven en primero de noviembre en Otavalo. Damos comida somos distintos a lo que piensa la justicia mestiza".* (Romero, 2017)

Cada miembro en la comunidad desde que nace ya se lo perfila con un determinado rol en la colectividad, si llegare a faltar por cualquier motivo, esto va a alterar a las relaciones que se dan en la misma, por ende, es la comunidad quien debe restaurar la armonía rota. En el caso de fallecer un miembro, afecta a la vida en todos los aspectos que se ha mencionado, desde la vida a la Pachamama hasta de las plantas, animales y parentela, porque se conciben como un todo relacionado.

El perdón es considerado para el mundo indígena como uno de los principios fundamentales pues consiste en el cambio de las conductas destructivas voluntarias, contra el que ha hecho el daño, por otras constructivas, logrando modificar los sentimientos hacia el ofenso.

Este principio en la justicia indígena es importante porque gracias al perdón se alcanza la armonía en la comunidad. Romero (2017), sostiene que lo más difícil que puede hacer una persona es perdonar, pues es dejar a lado su dolor y venganza para conferir el perdón, lo cual es de almas grandes, de verdaderos seres humanos.

"Yo digo cierto es. En nuestra casa, ¿es fácil perdonar a nuestra pareja? no, No es fácil perdonar compañeros, ni en la casa. En casa peleamos hasta porque quemo el arroz, y dice vos tienes la culpa y el otro no vos tienes la culpa y peleamos porque quemó la olla de arroz. Y no podemos perdonar. No es fácil perdonar. Y perdonar cuando una hija ha sido violada. O cuando a mi esposo o esposa mataron, no es nada fácil. Pero la justicia indígena

es el perdón. Si no hay perdón no hay paz ni armonía". (Romero, 2017)

Para lograr esta finalidad se necesita de expertos o expertas capaces de llegar a la conciencia de la comunidad para que se consolide dicho principio. Romero (2017), en lo personal conoce a Manuel Morocho, consejero de la comunidad de cuales oriundo, el cual dado a su experiencia es capaz de persuadir a la colectividad para que reflexionen sobre el valor de la armonía y la paz consigo mismos, así como los demás y por supuesto con toda la comunidad.

"Porque el perdón y la reconciliación prácticamente son unidos. Primerito vamos por perdón, pero cuando ya estamos abrazándonos, a veces hasta de rodillas pidiendo perdón nos estamos reconciliando, estos dos principios prácticamente están unidos. La reconciliación no es más que decir ya pasó, te perdono, ya murió mi marido, busco otro, pero ya. Son dos principios juntos, pero es tan importante entender que el perdón y la reconciliación, solo así se vuelve a tener la armonía". (Romero, 2017)

La reconciliación hace alusión a dejar atrás una pelea o un enfrentamiento, es unir a las personas para que retomen la amistad. De tal manera, la justicia es percibida como un proceso dirigida a la solución de un conflicto, el objetivo principal es lograr mediante la conciliación o reconciliación, acompañado de la reflexión, el entendimiento de las partes (Grijalva & Boaventura, 2012). A la vez, Emiliano Borja indica que la justicia indígena tiene un carácter de mediación, por cuanto la decisión de la pena se basa en la negociación. *"Las comunidades indígenas buscan reconciliar y llegar a acuerdos entre las partes, con el fin de conservar la armonía interna del grupo".* (Colombia. Corte Constitucional, 2014)

Para ello, la asamblea reúne a toda la comunidad con el fin de determinar la culpabilidad o inocencia del sujeto e impone la pena del caso. Las diferentes familias tratan de llegar a un acuerdo sobre el tipo de sanción, la duración, forma y valor económico para el cumplimiento, evitando guerras ancestrales y así, mantener el orden en la comunidad.

En este tratamiento juega un papel importante la familia, pues ellos son los encargados de transmitir consejos de vida. Los padres o abuelos son los responsables de concientizar a los hijos para que tomen las mejores decisiones, logrando el arreglo, y con el fin de que el culpable tome conciencia del daño causado y no reincida en la falta. El propósito de la sanción es cambiar la actitud de los infractores y dar ejemplo a todos los miembros de la comunidad. Esto implica un proceso de purificación al impartirse la sanción recibida, pero al final se busca corregir el comportamiento equivocado, para retomar la armonía.

Al momento de imponer la pena, otro aspecto importante es la transacción de la misma, pues se busca que las partes queden conformes con la resolución de la asamblea, para de esta forma alcanzar el orden, el equilibrio y respecto de todos los miembros que la componen (Guraudo, 2008).

La Corte Constitucional Colombiana (2014), reconoce que el procedimiento utilizado por las comunidades indígenas se basa en el diálogo, el consenso, donde una vez que el ofensor aceptó su error y la consecuencia de este, se hace responsable de sus actos, y el afectado una vez que confiere el perdón acepta la solución conjuntamente con el agresor, logrando la armonía interna, a lo que la esta Corte indica que todo este proceso es parte sustancial de la autodeterminación de estos pueblos (Rueda, 2008).

En la justicia indígena no hay la cárcel, según el artículo 10 numeral 2 del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, pues la comunidad busca que la persona que cometió la infracción se reintegre a la colectividad. Para eso aquel individuo debe cumplir con todo un proceso desde reconocer su error, hasta pedir disculpas públicas a la comunidad como al afectado, logrando rectificar su conducta para ser nuevamente útil a su agrupación.

Se busca que la persona se reintegre a la comunidad, este con su familia, hijos padres, y sobre todo trabaje, para que tome conciencia de su proceder, vea los efectos que provocó sus actos a los demás, y en sí a todo el medio, y mediante acciones adecuadas pueda restablecer las relaciones con la persona a quien perjudicó y con la comunidad en sí. La persona no es privada de su liberta, más bien está en la sociedad para que enmiende las consecuencias de sus actos.

En los pueblos y comunidades indígenas no se habla de delitos, sino de hacer el mal, el daño. El individuo que lo realiza está lleno de energías negativas, espíritus malignos, algunos dicen "le ha entrado el diablo" por eso maltrata a la mujer o el yacha lo ha brujeado para que este mal.

En el mundo mestizo se comete acciones indebidas, mucha de ellas de forma premeditada, por eso se habla de la delincuencia organizada, se disponen para asaltar, para matar. En las comunidades indígenas eso pasará tal vez 1 en cien mil, pero en general en los pueblos indígenas no se organizan para ejecutar actos que afecten a los demás. La administración de justicia indígena está sujeta a procedimientos sociales y culturalmente establecidos compartidos con toda la comunidad.

Los habitantes de los pueblos y comunidades indígenas provocan daño porque están poseídos de malas energías o de malos espíritus, y por eso es necesario la sanación. En la etapa de sanación esta aceptado bañar, ortigar, etc., no en ninguna otra etapa, porque se estaría violando los instrumentos internacionales de los derechos humanos. Evitando así que se genere un atropello físico, psicológico o de cualquier otra índole.

Cada uno de los pasos de la sanación tienen una doctrina un orden y argumento, afirma Romero. La azotada tiene conexión con tayta Pachacamac, él está mandando rayos de sanación, para que la persona se sane. Luego hay que ortigales, puesto que la ortiga sería como unas inyecciones para ayudar a cicatrizar las heridas y finalmente se realiza el baño, pues este purifica, limpia y se lleva todo mal. Al culminar este proceso, el individuo es recibido nuevamente en el seno de su comunidad.

Los pueblos eperas por ejemplo daban 150 azotazos, en Saraguro 24 máximo y mínimo 12, es decir, ese proceso se desarrolla de acuerdo con las costumbres y procedimientos de sus propios saberes ancestrales.

La finalidad de la pena es la purificación o limpia del individuo, el proceso es un ritual que utiliza la comunidad para sancionar al individuo y restablecer la armonía, manifiesta Ávila (2016). Por otra parte, las sanciones buscan la cura del procesado, con el objeto de que se sienta libre de las malas influencias que lo llevaron a cometer dicha acción.

"Se hace una limpia, muchas veces eso ha sido satanizado a las comunidades, dicen le dan garrote, agua, ortiga, para nosotros eso es sanación, en el espíritu nuestro no existe el castigo, tortura. Es sanación, porque pensamos que la persona que cometió el delito esta con energías negativas, con pensamientos negativos". (Guerra, 2018)

Por ejemplo, la Tucayta al imponer sus sanciones lo realiza de la siguiente manera, que más o menos recogería la finalidad de todas las comunidades indígenas ecuatorianas.

"La imposición de sanciones es justa, no punitivas sino de corrección, de inserción social, y la reparación de la acción sea compartida o personal. Este ejercicio de la justicia es solidario, efectivo, eficiente, directa, sin costo, acorde al tiempo y espacio de los hechos y actores y sobre todo es una acción comunitaria de tradición milenaria". (Beltrán, 2010)

Lo que se busca en definitiva es la rehabilitación del individuo. Por ejemplo, con cada latigazo, en algunas comunidades indígenas, se añade un consejo para que entienda que la sanción está orientada a mejorar a la persona (Guraudo, 2008).

"Se puede hacer baños con ortiga, también en todas las casas tienen una especie de chicote, y le dan, quien hace es el mismo papá, o la misma mamá, las personas mayores de esa familia. Es como decir, en el caso: yo hijo si te estaba diciendo, te dije que vas a estar en este problema, que vas a entrar en este inconveniente, no me escuchaste, no me oíste, no me hiciste caso, ahora has entrado hasta esta realidad, ahora es por eso que hago esto. Le hablan, le reprimen, le dan estrategias para que se reincorpore nuevamente". (Romero, 2017)

El procedimiento y la sanción tienen significados profundos en la comunidad, encaminados a encontrar el equilibrio y la cohesión social, mantienen o restablecen la paz comunal, garantizan la vigencia de la autoridad y el orden en la misma, los infractores rectifican su conducta, previenen y resuelven efectivamente los conflictos (Grijalva & Boaventura, 2012).

La justicia indígena es pública

Esta regla implica que los miembros se reúnen en espacios amplios para participar con transparencia en el procedimiento y en la resolución de los diferentes conflictos que se presentan en la comunidad. Romero (2017), indica que cuando la justicia es pública todos conocen los hechos del proceso a resolver, están presentes en dicho evento las autoridades y todos los miembros de una comunidad. En este ambiente se solucionan al alrededor del 95% de los problemas (Romero, 2017). Ahí están los niños, los mayores, aprendiendo como aplicar justicia, es una especie de universidad, pues el conocimiento se lo adquiere a través de las pautas de los procedimientos. En lo público se adquiere saberes, pues al resolver un caso colectivamente se va asimilando los criterios, parámetros, valores, principios que rigen a la comunidad a la cual se deben.

En la actualidad, Romero (2017), cuenta que los conflictos son cada vez más complejos, por ejemplo, en Otavalo existen casos de traficantes de armas, para lo cual las autoridades y la comunidad deben prepararse para poder resolverlo adecuadamente.

"Es tan interesante la justicia pública, porque ahí aprendemos, ahí es nuestra escuela de aprendizaje, ahí aprendemos todos y seguimos avanzando, mientras mejor hagamos justicia en la comunidad mejor será nuestro futuro". (Romero, 2017)

"Mientras que en la justicia indígena hay un espacio público, que todos están enterados, en que todos contribuyen, es un espacio de control social que hace la gente, dicen eso está pasando yo no debo hacer eso, debo evitar dice la gente, los jóvenes; es una forma de ir controlado". (Romero, 2017)

Es ejemplificadora

Todo lo que sucede en la Asamblea al momento de resolver un conflicto sirve no solo para las partes involucradas, es una especie de precedente para cada uno de los miembros de la comunidad, para actuar correctamente en base a los principios y valores de la comunidad. Sobre todo, los consejos impartidos por los ancianos son asimilados por los miembros como modelo a seguir y aplicar en el hogar como en la vida cotidiana.

"Es ejemplificadora, porque todos conocemos y vamos aprendiendo, cuando las autoridades saben dar consejos eso es un ejemplo, "ve esta bonito dar consejos, yo

también quiero", aprendemos a dar consejos. La justicia indígena es ejemplificadora, porque da ejemplo, cuando buscamos la paz y armonía estamos dando un ejemplo de cómo encontramos la paz. Y así, por abundar hay muchos ejemplos, pero la justicia indígena es ejemplificadora. Da ejemplo, no es que simplemente se sanciona y chao. No, no, hay ejemplo para nuestra sociedad para que nuestros jóvenes vayan aprendiendo". (Romero, 2017)

En un lugar abierto como la casa comunal o la iglesia, las familias de la comunidad acuden a tal lugar, con la expectativa de aprender y es un ambiente para observar como es el proceso indígena, pero sobre todo para reflexionar sobre el proceder y actuar, pues a través del consejo y las amonestaciones se evidencia las causas y efecto de las conductas y el resultado de estas. Las madres de familia acuden con sus niños, quienes mediante la observación van adquiriendo conocimientos y sobre todo aprenden las consecuencias de los actos, las conductas indebidas, las sanciones, el significado de la sanación, la importancia del perdón, reconciliación, consejos, entre otros, es decir se va asimilando la esencia de los valores y principios que rige a la comunidad indígena.

Es colectiva

Este principio implica que las resoluciones indígenas son trabajadas en conjunto en la comunidad, por ejemplo, hay 200 cabezas pensando para encontrar la paz y la armonía, no uno, ni dos jueces, como sucede en la justicia ordinaria.

La justicia indígena es colectiva, las autoridades están llamadas a orientar, facilitar, y obviamente aplicar justicia, sin embargo, no son los únicos que deciden sobre el conflicto. Es decir, la Asamblea se reúne por iniciativa de los dirigentes quienes son los encargados de convocar a todos sus miembros y en conjunto toman la mejor decisión.

"Hay elementos importantes cuando es colectivo, alguna vez decían cuando yo estaba en Naciones Unidas y hablaban solo de justicia comunitaria y decía ustedes lo que están haciendo es poniendo a la monarquía. Decían, nosotros tenemos a la Corte Provincial, a la Corte Suprema. Y decían, están volviendo a la monarquía, solo en la comunidad todo. Y eso no es así. Lo que quiero decir es que a la justicia indígena nos han acusado de que no hay defensa que es una montonera, mentira. En la justicia indígena hay sabios y sabias que dirigen y ahí mismo hay acusadores y defensores. Este grupo dice así hagamos, el otro dice no, no, mejor así hagamos. Cada grupo dice no estamos de acuerdo con ellos ni con ellos. Tenemos una tercera alternativa pongamos, hagamos esto, y vamos acordando, conversando. Hay defensores y defensoras en la Asamblea Comunitaria, ahí discuten en grupo analizan en grupo". (Romero, 2017)

Es decir, existe un procedimiento preestablecido por la comunidad donde participan libremente varios actores que pretenden velar por las necesidades y responsabilidades de los involucrados, así como de la comunidad. Tratan de resolver el problema de la mejor manera, todos brindan el mejor criterio para encontrar la paz y armonía.

"Pero dicen no, si ayer ha ido a hablar con tayta Caritos y ha ido llevando un pollito. Tal vez, pero la justicia indígena es cero corrupciones, tal vez me equivoque como alguna vez. Diríamos en la Universidad Valencia con los profesores, cuando explicaba que somos una maravilla y explicaba que colectivamente somos una maravilla, y decía que Pijal tiene como 6000 habitantes, y ellos están divididos en el Alto Pijal en el Medio Pijal y el Bajo Pijal. Y cada uno de esos cuando hacen Asamblea se reúnen como 1000 personas. Yo un poco dramatizando digo: "hay mil cabezas haciendo justicia". Y son mil cabezas que se equivoquen. No son como ustedes, nosotros no nos equivocamos, y un profesor dice, pero ustedes también pueden equivocarse. Porque la equivocación es propia de los seres humanos, y como los indígenas son seres humanos, porque no pueden equivocarse. Pero en justicia indígena por la colectividad que se da, es bastante difícil que nos equivoquemos, es por eso que casi hacemos bien. Casi siempre hacemos bien. Algo por ahí sí, pasa". (Romero, 2017).

En tal virtud, la decisión para solventar cualquier tipo de controversias se lo realiza de manera colectiva, es decir la Asamblea es quien tiene la última palabra, por ende, la decisión es en base a los criterios de los sabios, así como de los diferentes miembros de la comunidad, claro está que las autoridades son las encargadas de dirigir el proceso indígena.

Reparadora

La justicia indígena busca restaurar las relaciones entre ofensor y ofendido, al igual que con toda la comunidad al reconocer el error, pedir las respectivas disculpas y sobre todo resarcir de la mejor manera el daño ocasionado, pues para determinar la forma y cantidad de restaurar lo afectado, se analiza todo el contexto en el cual se dieron las circunstancias. Es decir, se realiza un estudio integral del caso en concreto para brindar la mejor solución y restablecer el equilibrio de las relaciones rotas y así retomar la paz y la armonía de los involucrados como del colectivo. Al morir una persona por ejemplo no se trata de sancionar a la persona que cometió dicha acción sino de velar por el equilibrio del pueblo y todas las relaciones cósmicas que son afectadas.

En el caso de muerte de uno de sus miembros, siendo el acontecimiento más severo dentro de la cosmovisión indígena, restablecer las relaciones quebrantadas es muy complejo, sin embargo, la persona trabaja para reparar el daño que ocasionó, al meditar sobre su proceder se va rectificando, y de a poco reconstruyendo las relaciones rotas, de la misma manera asume las consecuencias de sus actos, compensando el daño ocasionado.

"En la medida que estamos diciendo, hasta que tiempo va a dejar a sus hijos, hasta como tienen que ayudar a dar la manutención, como tiene que ayudar en el entierro. Estamos reparando el daño hecho. Y más facilito es la reparación. En un caso de una compañera decía que quería la vaquita que robaron mismo,"esa vaquita quiero", pero digo "mamita por dios su vaquita ya no está aquí". Ya llevaron ya hicieron caldo; no mi vaquita. Tuvimos que con el dinero compran una vaquita y como estaba preñada, se quedó contenta. Miren es la reparación, en nuestra cabecita esta si no me devuelve lo que me hicieron, sigo mal". (Romero, 2017)

Este principio es uno de los fundamentales para la visión indígena en virtud que cuando un miembro de la comunidad se equivocó, la comunidad busca que la persona vuelva a la misma, pero que remedie el daño cometido, lo cual es básico para restaurar las relaciones cósmicas de la comunidad, y es el resultado de los pasos anteriores.

La justicia indígena es humanitaria

La justicia indígena al contar con los principios antes mencionados y sobre todo con un pensamiento colectivo, cavila en el bienestar de todos los que conforman la comunidad. Los problemas que en ella ocurran no son de dos personas o tres, son de todos sus miembros, pues la persona cumplía una función determinada en su medio que debe ejecutarla, y por su ausencia no la realizará. Por lo tanto, la sanción a recibir es en base al grado de afectación a la comunidad, y no por el mero hecho de sancionar los actos del infractor.

"A James Anaya relator sobre derechos indígenas de Naciones Unidas, le preguntaron si el baño con agua fría, azotada y la ortigada, no era violación a los derechos humanos, y él siempre responde este tipo de preguntas y dice, la bañada con agua fría, la ortigada y la azotada, ¿es más inhumano que tener a una persona 20, 25,o 30 años en la cárcel, en lugares infrahumanos? ¿Cuál es más grave? Les pregunta y se quedan callados". (Romero, 2017)

Es humanitaria pues analiza el problema desde el contexto, piensa en la familia, niños, la esposa, esposo, padres, deudas, terrenos, etc., es decir en los diversos aspectos de la vida. Además, recordemos que los que participan en el proceso son personas de su confianza, que parten de su cosmovisión, y del reconocimiento como miembro de una comunidad, y no únicamente como una persona.

"En la justicia indígena buscamos incluir al sujeto que ha maltratado, que ha vulnerado derechos, que ha cometido algún error. Le incluimos en la comunidad y ahí con la protección de la comunidad, con el seguimiento, él poco a poco va cambiando de actitud y deja de actuar en sentido negativo". (Romero, 2017)

La justicia indígena es humanitaria porque trata con seres humanas como parte del colectivo en el cual cumple una función, rol por ende su adecuado desempeño en las relaciones cósmicas es importante para el bien de la comunidad. Cuando los miembros se reúnen a discutir sobre los diferentes problemas de la misma o sobre las faltas de cada uno de ellos, piensan en el bien general y en lo significativo de restaurar el equilibrio y armonía de la agrupación.

"Estamos dolidos porque se ha difundido y han sacado solo lo negativo de justicia indígena y porque no se han dicho la verdad, y sobre todo porque a los dirigentes han dicho que somos asesinos, que hemos flagelado, que el pueblo indígena somos salvajes, y dicen que más de 500 años mantenemos la justicia indígena. La vida debe importar a todos ya que hay un joven muerto y nadie ha dicho nada al respecto. Solo han reflejado sobre el detenido Orlando Quishpe, y él está aquí vivo, sin maltrato físico ni psicológico, se le ha respetado sus derechos y sobre todo actuamos respetando lo manifestado en la Constitución… los castigos y el juzgamiento serán públicos y el detenido está en buenas manos… estamos dando un ejemplo al pueblo, la ortiga es un remedio para evitar las enfermedades, el consejo es muy importante para el respeto de nuestra Pachamama". (Beltrán, 2010)

Principio de jurisdicción y competencia indígena

En Ecuador podemos decir que la jurisdicción indígena es un derecho y una función, por lo tanto, las autoridades indígenas tienen la obligación de conocer los casos en cuanto a personas indígenas se trate, y resolverlos. Esto está fundamentado en el artículo 171 de la Constitución de la Republica:

Las autoridades de los pueblos y nacionalidades indígenas ejercerán funciones jurisdiccionales con base a sus tradiciones ancestrales y su derecho propio dentro del ámbito territorial, garantizando la participación y decisión de las mujeres, aplicando normas y procedimientos propios, para la solución de los conflictos internos y que no sean contrarios a la Constitución y a los derechos humanos reconocidos y garantizados en instrumentos internacionales vigentes.

El Estado garantizará que las decisiones de la jurisdicción indígena sean respetadas por las instituciones y autoridades públicas. Dichas decisiones estarán sujetas al control de constitucionalidad. La ley establecerá los mecanismos de coordinación y cooperación entre la jurisdicción indígena y la jurisdicción ordinaria.

Po otro lado, el artículo 343 del Código Orgánico de la Función Judicial (Ecuador. Comisión Legislativa y de Fiscalización, 2009), al tratar el ámbito de la Jurisdicción indígena, contiene las mismas particularidades que el artículo 171 de la Constitución, pero resalta que el derecho consuetudinario tendrá como límite a los derechos humanos reconocidos en instrumentos internacionales. El artículo 345 del COFJ, trata sobre la declinación de competencia, cuando un juez debe remitir un proceso a

las autoridades de justicia indígena. En tal virtud, la autoridad indígena bajo juramento y a petición de esta pide conocer el caso, y debe someterse a esta autoridad. A tal efecto se abrirá un término probatorio de tres días en el que se demostrará sumariamente la pertinencia de tal invocación y aceptada la alegación la jueza o el juez ordenará el archivo de la causa y remitirá el proceso a la jurisdicción indígena. Y el artículo 344 literal d) y e) del mismo cuerpo normativo habla sobre los principios de pro jurisdicción indígena y la interpretación cultural.

Como se desprende el ordenamiento jurídico ecuatoriano contempla la facultad que en casos en los cuales estén involucrados personas de pueblos y comunidades indígenas sean sometidos a sus costumbres, cosmovisión, y tradiciones para resolver las diferentes controversias.

CONCLUSIÓN

La justicia indígena tiene principios que rigen la administración de justicia los cuales a la luz de la doctrina se desprende que siguen una lógica apegado al principio de razón suficiente. Todos ellos tienen coherencia y derivación demostrando que tienen un orden y que de cierta manera siguen los parámetros occidentales. Al revisar cada uno de ellos cumple con lo establecido en la normativa nacional como internacional, de cierta manera vemos reflejado el principio de publicidad, de legalidad, se preocupa por la reparación integral tanto de la víctima, además de la otra parte, busca el debido proceso y hasta cierto punto se puede concluir que es eficaz en virtud que es una comunidad la que participa en el proceso, donde cada uno de los miembros conoce las reglas, y normas que se aplica, las autoridades aplican la justica ancestral y se pretende alcanzar lo que para ellos se conoce como justicia.

La justicia indígena comienza con el auto llamamiento y el propio valor personal como miembro de una comunidad, es por eso que se aplica principios como el perdón, la reparación y humanitaria pues vela por el bien de una comunidad y no de un solo individuo, para así, y vemos que toda persona que está bajo esta justicia tiene derecho a la defensa. Recordemos que el daño hecho a una persona afecta a la comunidad en sí, por el principio de colectividad que les guía. Radicando la eficacia en el conocimiento de todos los miembros.

Como se desprende de lo manifestado, los principios indígenas para administrar justicia tienen una lógica, y sentido, además siguen parámetros y principios del debido proceso para garantizar efectivamente el goce de los derechos que asiste a las personas garantizando el debido proceso, y sobre todo logrando alcanzar el fin planteado por la comunidad, restaurar las relaciones cósmicas y alcanzar la armonía de la colectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ávila, R. (2016). ***El neoconstitucionalismo andino.*** Quito: Universidad Andina.

Beltrán, B. (2010). ***Desde la continuidad histórica, recostruyendo la jurisprudencia indígena.*** Quito: NINA Comunicaciones.

Colombia. Corte Constitucional. (2014). Autonomía jurisdiccional de pueblos indigenas para resolver conflictos por autoridades propias y segun normas y procedimiento establecido por cada comunidad. Bogotá: Corte Constitucional.

Ecuador. Comisión Legislativa y de Fiscalización. (2009). Código Orgánico de la función judicial, Registro Oficial Suplemento 544. Recuperado de https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-cofj.pdf

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.

Estermann, J. (2006). ***Ruwanasofia o lurañsofia: ética andina.*** La Paz: ISEAT.

Grijalva, A., & Boaventura, S. (2012). ***Justicia Indígena Plurinacional e Intercultural en Ecuador.*** Quito: Abya-Yala.

Guerra Rodríguez, E. (2018). Prohibición de la administración de justicia indígena en delitos contra la vida, en el marco constitucional ecuatoriano: estudio en a comunidad de Quilloac del cantón Cañar. (Tesis de Maestría). Cuenca: Universidad del Azuay.

Guraudo, L. (2008). ***Derechos, costumbre y jurisdicción indígena en la América Latina contemporanea.*** Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.

Romero, D. (2017). Prohibición de la administración de justicia indígena en delitos contra la vida en el marco constitucional plurinacional ecuatoriano: estudio en la comunidad de Quilloac del Cantón Cañar. (Tesis de Maestría). Cuenca: Universidad del Azuay.

Rueda, C. (2008). El reconocimiento de la jurisdicción especial indígena dentro del sistema judicial nacional en Colombia. El debate de la coordinación. Estud. Socio-Juríd., 10(1). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-05792008000100012

08

CONVIVENCIA
Y RENDIMIENTO ESCOLAR

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

CONVIVENCIA

Y RENDIMIENTO ESCOLAR

COEXISTENCE AND SCHOOL PERFORMANCE

Darwin Fabián Toscano Ruíz[1]
E-mail: ftoscano@utb.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5104-3615
Germán Ernesto Peña Nivicela[2]
E-mail: gpena4@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2870-2584
Geovanna Anahí Lucas Aguilar[2]
E-mail: glucas2@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9367-5757
[1] Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.
[2] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Toscano Ruíz, D. F., Peña Nivicela, G., & Lucas Aguilar, G. A. (2019). Convivencia y rendimiento escolar. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 62-68. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El rendimiento escolar es un tema de interés y preocupación de los docentes y autoridades escolares, por ser un elemento inherente a la calidad e indicador de eficiencia del proceso educativo, donde intervienen múltiples factores, entre ellos el clima escolar y de la clase. Este estudio descriptivo con enfoque cualitativo de tipo revisión bibliográfica tiene el objetivo de analizar la influencia de la convivencia escolar en el rendimiento escolar de los alumnos de la enseñanza básica; la estrategia metodológica es fundamentada en los métodos de revisión bibliográfica, histórico-lógico y analítico-sintético. Los hallazgos realizados permiten concluir que las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad educativa generan un clima de convivencia armónica en los salones de clase e instituciones escolares, que estimula la mejora del rendimiento escolar como indicador de la pertinencia y calidad de la enseñanza brindada a los educandos.

Palabras clave: Convivencia escolar, conflicto, rendimiento escolar.

ABSTRACT

School performance is a topic of interest and concern for teachers and school authorities, as it is an inherent element in the quality and efficiency indicator of the educational process, where multiple factors intervene, including the school climate and the classroom. This descriptive study with a qualitative approach of a bibliographic review type has the objective of analyzing the influence of school coexistence on the school performance of students of basic education; The methodological strategy is based on the methods of bibliographic, historical-logical and analytical-synthetic review. The findings made allow us to conclude that good relations between the members of the educational community generate a climate of harmonious coexistence in classrooms and school institutions, which stimulates the improvement of school performance as an indicator of the relevance and quality of the teaching provided to the students.

Keywords: School life, conflict, school performance.

INTRODUCCIÓN

Los seres humanos precisan de las relaciones interpersonales para el pleno desarrollo de su personalidad y es un elemento fundamental para la supervivencia social; todo el quehacer del hombre está mediado por los nexos que se establecen en la consecución de un fin.

Este hecho social de vivir junto a otros es a lo que llamamos convivencia, la que no está exenta de conflictos, por ser propios de la dinámica de la vida del ser humano; los que incorrectamente tratados pueden originar profundas diferencias entre los individuos, obstaculizando el cumplimiento de las metas trazadas.

Situación no ajena al contexto educativo; al decir de Díaz & Sime (2016), "*la escuela se legitima como un escenario de formación, no solo en conocimientos, sino en actitudes y valores para promover una convivencia pacífica entre los seres humanos; sin embargo, este ideal muchas veces no se alcanza adecuadamente debido a que, por distintas situaciones y factores (individuales o sociales), algunos de los agentes que intervienen en ella terminan involucrados en situaciones de conflicto que, en ocasiones, se tramitan de forma violenta".* (p.3)

La escuela tiene la responsabilidad ética de educar integralmente a los estudiantes, preparándolos tanto académica como personal y socialmente, dotándolos de herramientas para que puedan vivir plenamente en relación con los demás.

Por tal motivo, es necesaria la educación para la convivencia desde los primeros grados de la enseñanza básica en comunión con la familia. La convivencia hay que verla como un constructo, donde además de lo cognitivo y lo procedimental, la esfera axiológica juega un papel determinante; si se fomenta la construcción diaria del respeto, la cooperación, el amor por el otro y la responsabilidad, sobre bases de confianza, se generan pautas para las acciones de conductas positivas que influyen en el clima escolar y de la clase.

Al respecto, diversos estudiosos del tema consideran que cuando no se logra un clima escolar y de la clase armonioso se entorpece la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que motivó el presente estudio con el objetivo de analizar la influencia de la convivencia escolar en el rendimiento escolar de los alumnos de la enseñanza básica.

DESARROLLO

El ser humano por naturaleza es un sujeto sociable que requiere del establecimiento de relaciones con los demás; esta integración social, necesita de la construcción de un clima positivo de convivencia, que permitan la resolución de los conflictos de manera pacífica.

La convivencia significa *"la coexistencia con otras personas en un espacio común, de forma armónica y a pesar de las diferencias culturales, sociales, políticas, económicas u otras que se presenten".* (Ruíz & Chaux, 2005, p. 5)

Este enunciado conduce a la reflexión sobre la necesidad del respeto a las diferencias entre las personas que integran un grupo social, premisa fundamental para poder vivir en buena armonía.

En esta misma dirección de análisis Lombana (2016), define la convivencia como *"la capacidad que tiene el ser humano de correlacionarse asertivamente con los demás, lo que implica las relaciones e interacciones entre los sujetos que comparten hábitats, contextos, acciones o espacios conjuntos basados en el respeto y en el ejercicio diario de los derechos y del cumplimiento de los deberes".* (p.30)

Por otro lado, Ortega (2007), define la convivencia como la suma de varios factores que nos hacen vivir con otros bajo pautas de conducta que permiten la aceptación del otro, además, la autora afirma, *"la convivencia encierra un cierto bien común que es conveniente respetar, lo que favorece la espontánea resolución de conflictos".* (p. 51)

Estos enunciados conceptuales hacen referencia a compartir espacios, experiencias, etc. con otras personas, es decir, convivir junto a otros de manera armónica respetando los derechos de los demás y ser respetados los propios, lo que nos conduce al entendimiento de la convivencia como un fenómeno inclusivo e intercultural que implica la igualdad de oportunidades para todas las personas y el respeto a la diversidad cultural.

Esta convivencia es importante en cada ámbito en el que se desarrolla el ser humano, cuando éste es relativo a la educación, estamos en presencia a la convivencia escolar por lo que los postulados analizados anteriormente son válidos también para las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa.

La convivencia escolar necesita ser analizada tomando en cuenta las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa; es un espacio de construcción en las relaciones interpersonales de estos actores donde se fomente el respeto, la aceptación y sobre todo erradicar la violencia debido a situaciones de discriminación u otro tipo de conflicto que pueden producirse en el aula o en otros espacios de la escuela.

Partiendo de esta consideración podemos asumir como convivencia escolar la aportada por Muñoz, Lucero, Cornejo, Muñoz & Araya (2014), quienes la consideran como un espacio de co-construcción en las relaciones interpersonales de una escuela, entre estudiantes, apoderados, docentes, directivos, no docentes y otros actores que participen y se relacionen con ella, como es el caso de la familia y la comunidad, donde se promueva el respeto mutuo, la aceptación de la diversidad, cooperación, solidaridad y la resolución asertiva y sin violencia de conflictos.

Pero esta concepción de la convivencia escolar debe ser asumida desde la clase; el clima armónico dentro del aula permite establecer una mejor relación entre los alumnos y de estos con el docente. López (2014), recalca que, dentro del contexto es indispensable promover el respeto mutuo entre todos los actores del proceso educativo, lo que mejora la enseñanza y el aprendizaje.

Siguiendo esta línea de análisis encontramos que la convivencia escolar no es más que *"la coexistencia pacífica de los miembros de la comunidad educativa, que supone una interrelación positiva entre ellos y permite el adecuado cumplimiento de los objetivos educativos en un clima que propicia el desarrollo integral de los estudiantes"*. (España. Colegios Alcántara Alicante, 2018)

Razón por la cual los conflictos que se presentan en el aula regularmente asociados a problemas disciplinarios, repercuten en el aprendizaje de los alumnos, es por ello que, establecer normas es fundamental para la construcción de una buena comunicación, inclusión social y armonía en el aula. La convivencia escolar está fundamentada en una lógica de procedimientos y métodos para lograr buenos resultados.

La convivencia escolar es un aspecto de interés para las instituciones y organizaciones internacionales. Los primeros estudios relativos a la violencia escolar se realizaron en Europa en la década de los años 70 del pasado siglo; entre los estudiosos del tema se destaca Dan Olweus, quien realizó importantes aportes como resultado de las investigaciones realizadas en la región escandinava-europea, muy particularmente en Noruega (Ramírez, 2015); pero no es hasta 1996 a través del Informe Delors que adquiere dimensiones trascendentes y marca el punto de partida de una nueva línea de investigación, que se enfoca en el análisis de la convivencia escolar como constructo psicopedagógico sustentada fundamentalmente en los pilares aprender a aprender, aprender a ser y aprender a vivir juntos (Ortega, Del Rey & Casas, 2013).

A partir de ahí son diversos los investigadores que tratan el tema, entre los que podemos mencionar por el interés para este trabajo a: López (2014); Ramírez (2015); Silva (2015); Catzoli (2016); Ramírez, Ríos & Guevara (2016); Pinto da Costa (2017); Vizcarra, Rekalde & Macazaga (2018); y Nail, et al. (2018), quienes en general han observado que lo más importante dentro de los salones de clases es el clima escolar, el que condiciona el desarrollo y logro de los objetivos del proceso educativo; sin un clima armonioso y cooperativo es imposible lograr buenos resultados en el aprendizaje.

Asimismo, enfatizan en que un ineficiente control de la convivencia escolar y armonía en el aula por parte de los docentes y autoridades escolares ocasiona la aparición de conflictos, como el maltrato escolar, permitiendo que el grupo de agresores actúe impunemente, generando en el agredido, ansiedad, baja autoestima, bajo rendimiento escolar, ausentismo, así como problemas emocionales y psicológicos.

Consideran que es necesario el fomento y la práctica de valores morales, como el respeto, la solidaridad, la ayuda mutua, la cooperación y el amor al prójimo, que generen un ambiente armónico, como fundamento para convivir de manera pacífica, que propicie el desarrollo de un proceso educativo eficiente y de calidad, que como resultado se obtenga la formación integral de los estudiantes.

De igual forma, destacan que los centros educativos son los encargados de fomentar la formación integral de las nuevas generaciones de ciudadanos que se requiere, no sólo de conocimientos y habilidades, de ahí la importancia de propiciar la práctica de buena actitud y valores para promover la convivencia armónica en la clase.

En tal sentido, estiman que hablar de valores es fundamental en la vida social, los que se ven reflejados en las actitudes particulares de cada individuo y son viables para lograr una convivencia escolar sana en beneficio de todos los que componen e intervienen en la estructura escolar.

Para Mendoza (2014), *"los valores son condiciones del ser humano que permiten formar una cultura de paz cuando se practican de forma colectiva y se tiene como prioridad el desarrollo integral de cada persona, esto implica actitudes y comportamientos que rechacen actos violentos que generen inestabilidad en la convivencia"* (p. 60); por ello, al desarrollar valores en los educandos se está fomentando una mejor formación humana en beneficio de un ambiente de paz. Ambiente que en la escuela se logra a través de una educación de paz, sustentada en una interacción armónica consigo mismo y con los demás, transformando los conflictos que se presentan en la convivencia escolar en opciones de aprendizaje.

De acuerdo a los criterios aportados por los autores hasta aquí analizados, es de suma importancia que el clima que se establezca en los espacios de aprendizaje, donde se desarrolla la formación de los educandos, sea cuidado por todos los miembros de la institución, por ser el ámbito donde se forman las bases para el desarrollo integral de la personalidad del individuo; así tendremos ciudadanos críticos, analíticos, reflexivos e innovadores.

Sin embargo, este propósito muchas veces no se logra plenamente motivado por eventos y factores desfavorables que intervienen de manera negativa en el ámbito escolar. Un elemento fundamental es la responsabilidad compartida entre todos los miembros de la comunidad educativa; lo que repercute directamente en el rendimiento escolar del alumnado.

El rendimiento escolar es una problemática preocupante para los estudiantes, padres y docentes. Según Lamas (2015); Ramón, Zambrano & Espinoza (2016), el rendimiento escolar es el resultado del aprendizaje del

alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares; la que no puede ser reducida a un simple valor cuantitativo o una escala cualitativa, va más allá, es la manifestación de los saberes aprendidos puestos en práctica a través de las habilidades y destrezas desarrolladas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediados por la conducta del alumnado.

El rendimiento escolar visto de esta forma contempla tres dimensiones, la cognitiva, la procedimental y la actitudinal, sólo así se podrá garantizar la integralidad del estudiante como resultado final del proceso formativo (Espinoza, 2018). Trilogía que evidencia la importancia de la educación en valores; sin la presencia de estos no es posible alcanzar un clima favorable para el desarrollo de la clase, lo que lógicamente repercute en el rendimiento escolar. Aspecto que ha sido demostrado en diversos estudios; así encontramos que Vizcarra, Rekalde & Macazaga (2018), quienes en su investigación comprobaron que en las escuelas en las que no existe el debido control se experimenta un clima desfavorable, el alumnado es más propenso a sentirse desprotegido y sufrir experiencias de violencia o actuaciones disciplinarias punitivas, lo que impacta negativamente en su rendimiento académico y favorece el riesgo de abandono escolar.

De igual forma, la encuesta aplicada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico a los profesores y a los directores de educación secundaria obligatoria de 33 países asociados, devela que los encuestados consideran que el clima del aula influye directamente en los resultados escolares (España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014).

Otros estudios, que también así lo demuestran, fueron los llevado a cabo por Pérez & Luis (2015); y Pöllmann (2018), quienes apuntan que la convivencia escolar debe ser considerada un elemento fundamental en el proceso de aprendizaje y rendimiento escolar por ser el entorno sociocultural y afectivo en que se desarrolla. Estiman que el rendimiento escolar contempla el cumplimiento de objetivos trazados en el currículo de asignaturas, que se logra a través del estudio de contenidos que permiten tener los conocimientos necesarios o requeridos en el periodo escolar.

Todos estos autores estiman que el rendimiento escolar es el resultado de una buena convivencia no sólo en el contexto áulico, también es fruto de la convivencia escolar positiva de todos los miembros de la comunidad educativa (alumnos, docentes, directivos y familia) al favorecer las relaciones adecuadas para una buena planificación, organización y desarrollo de las actividades de la escuela, lo que se ve reflejado en la responsabilidad ética y moral que asumen los docentes y directivos en aras de alcanzar las metas de la institución, donde el rendimiento escolar es fundamental como indicador de la pertinencia y calidad de la enseñanza brindada a los educandos.

Los estudios coinciden de una manera u otra en la determinación de los factores que conducen a la mala convivencia dentro del aula: el rechazo al aprendizaje, el trato inadecuado entre los actores del proceso (alumno-alumno, alumno-docente, docente-alumno), las conductas agresivas y las acciones disruptivas.

Estas conductas inapropiadas dentro del aula, suelen retrasar o impedir el normal desarrollo de la clase, molestan al docente y demás estudiantes, afectando el rendimiento del grupo y generan un clima tenso que se traduce en unas malas relaciones interpersonales entre todas las partes (Fernández, 2014; López de Mesa, Carvajal, Soto & Urrea, 2013).

De acuerdo a lo analizado, el propósito del rendimiento académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje, por lo que el docente debe utilizar estrategias que le permitan eliminar toda conducta que atente contra la convivencia positiva dentro del aula y en contexto escolar en general.

Para lo que ha de tener en cuenta los factores que contribuyen a mejorar el rendimiento escolar, tales como el fomento de las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima, el estilo de aprendizaje de cada alumno, las diferencias individuales, los métodos de enseñanza, los materiales didácticos y en particular las relaciones entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES.

La revisión bibliográfica sobre la convivencia escolar, nos permite concluir que las buenas relaciones entre los diferentes actores del proceso de enseñanza-aprendizaje generan un clima de interacción armónica en los salones de clase que estimula la mejora del rendimiento escolar, lo que ha sido evidenciado por diversos estudios.

Asimismo, influye la convivencia positiva en toda la institución escolar al propiciar la buena planificación, organización y desarrollo de las actividades escolares, lo que se ve reflejado en la responsabilidad ética y moral de los docentes y directivos, en aras de alcanzar las metas de la institución, donde el rendimiento escolar es fundamental como indicador de la pertinencia y calidad de la enseñanza brindada a los educandos.

Es evidente que se requiere compromiso de todos los actores del quehacer educativo para brindar una educación eficiente y de calidad que contemple la implementación de estrategias para mejorar los resultados escolares, centradas en contrarrestar los factores de incidencia negativa en la convivencia áulica y escolar (rechazo al aprendizaje, trato inadecuado entre los actores del proceso educativo, conductas agresivas y acciones disruptivas) y en elementos que contribuyan a mejorar el rendimiento escolar, tales como el fomento de las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima, el estilo de aprendizaje de cada alumno, las diferencias individuales,

los métodos de enseñanza, los materiales didácticos y en particular las relaciones de convivencia armónica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Catzoli, L. (2016). Concepción de paz y convivencia en el contexto escolar. Revista, ***Ra Ximhai***, 12(3), 433-444. Recuperado de http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/461/46146811030/6

España. Colegios Alcántara Alicante. (2018). ***Definición de convivencia escolar.*** Recuperado d: http://www.alcantara-alicante.cl/convivencia-escolar/definicion-de-convivencia-escolar

Díaz, S., & Sime, L. (2016). Convivencia escolar: una revisión de estudios de la educación básica en Latinoamérica. ***Revista Virtual Universidad Católica del Norte***, 49, 125-145. Recuperado de http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/801/1321

Espinoza, E. (2018). La planeación interdisciplinar en la formación en educación. ***Maestro y Sociedad,*** 15(1). Recuperado de https://revistas.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3311

Fernández, A. (2014). Adolescencia, crecimiento emocional, proceso familiar y expresiones humorísticas. Revista ***Educar***, 50(2), 445-466. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342132463011

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. Revista propósitos y representaciones, 3(1), 313-386. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475216.pdf

López de Mesa, C., Carvajal, C., Soto, M., & Urrea, P. (2013). Factores asociados a la convivencia escolar en adolescentes. Revista Educación y Educadores, 16(3), 383-410. Recuperado de http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2716/3349

Lombana, J. (2016). ***Construcción de un modelo de gestión de convivencia escolar a partir de la danza como centro de interés, en el Colegio Cedid San Pablo de Bosa***. (Tesis de maestría). Bogotá: Universidad Libre de Colombia.

López, V. (2014). Convivencia Escolar. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. UNESCO. ***Apuntes. Educación y Desarrollo Post-2015,*** 4, 1-18. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/APUNTE04-ESP.pdf

Mendoza, E. (2014). ***Importancia de la práctica de valores en los establecimientos educativos para crear una cultura de paz.*** (*T*esis para optar el título de grado de Licenciada en Psicología). Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar.

Muñoz, M., Lucero, B., Cornejo, C., Muñoz P., & Araya, N. (2014). Convivencia y clima escolar en una comunidad educativa inclusiva. ***Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)***, 16(2), 16-32. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v16n2/v16n2a2.pdf

Nail, K., Valdivia, J., Gajardo, J., Viejo, C., Salas, R., & Romero, G. (2018). Estudio de casos: tensiones y desafíos en la elaboración de la normativa escolar en Chile. Revista ***Educación e investigación, 44.*** Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-S1678-4634201711167834.pdf

España. Ministerio de Educación Cultura y Deporte. (2014). ***Informe TALIS. Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje. Informe Español 2013***. Ministerio de Educación. Secretaria de Estado de Educación y Formación Profesional. Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial. Instituto de Evaluación. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte.

Ortega, R. (2007). La convivencia: un regalo de la cultura a la Escuela. Idea La Mancha: revista de educación de Castilla-La Mancha, Toledo 2007, 4, 50-54. Recuperado de http://www.doredin.mec.es/documentos/00620073 000911.pdf

Ortega, R., Del Rey, R., & Casas, J. (2013). La convivencia escolar: clave en la predicción del bullying. ***Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 6(2),*** 91-102. Recuperado de https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/3406/3623

Pérez, S., & Luis, J. (2015). Creciente importancia de la formación del docente de la educación superior en un mundo de cambio. Reflexiones del padre Félix Varela. ***Revista Universidad y Sociedad***, 7(1), 97-101. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100014

Pinto da Costa, E. (2017). ***Mediación escolar: un estudio de caso en Portugal***. Recuperado de http://fmm2017.openum.ca/files/sites/89/2017/06/Maria-Elisabete-GUEDES-PINTO-DA-COSTA-Pdf.pdf

Pöllmann, A. (2018). La formación intercultural de los futuros maestros mexicanos de secundaria. ***Revista Electrónica de Investigación Educativa***, 20(1), 83-92. Recuperado de https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1461/1608

Ramón, M., Zambrano, J., & Espinoza, E. (2016). Trabajo social desde la orientación de género, una mediación educativa. Revista Atenas, 4(36), 169-183. Recuperado de https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/256/438

Ramírez, L., Ríos, V., & Guevara, A. (2016). Desafíos educativos para la convivencia escolar. Revista ***Ra Ximhai***, edición especial julio-diciembre, 12(6), 51-69. Recuperado de https://www.redalyc.org/html/461/46148194003/

Ramírez, J. (2015). ***Convivencia escolar en Instituciones de Educación Secundaria: Un estudio transcultural desde la perspectiva estudiantil***. (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Ruíz, A., & Chaux, E. (2005). ***La formación de competencias ciudadanas***. Bogotá: Ascofade.

Silva, I. (2015). ***La mediación como herramienta para resolver conflictos. Impacto sobre las habilidades sociales de los alumnos mediadores en un centro de educación secundaria***. (Tesis Doctoral). Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá.

Vizcarra, M., Rekalde, I., & Macazaga, A. (2018). La percepción del conflicto escolar en tres comunidades de aprendizaje. Revista ***Magis***, 10(21), 95-108. Recuperado de http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/download/21785/pdf

09

LA INCLUSIÓN
EN LA ENSEÑANZA BÁSICA ECUATORIANA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA INCLUSIÓN

EN LA ENSEÑANZA BÁSICA ECUATORIANA

INCLUSION IN ECUADORIAN BASIC TEACHING

Oscar Rodolfo Serrano Polo[1]
E-mail: oserrano@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8224-4284
Eudaldo Enrique Espinoza Freire[1]
E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5879-5035
Eimy Eliana Espinoza Guamán[2]
E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5716-1735
[1] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.
[2] Unidad Educativa Juan Pablo II. Pasaje, Machala. Ecuador

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Serrano Polo, O. R., Espinoza Freire, E. E., & Espinoza Guamán, E. E. (2019). La inclusión en la enseñanza básica ecuatoriana. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 69-74. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

A pesar de los esfuerzos del Estado y Gobierno ecuatorianos por garantizar a todos sus ciudadanos una educación de calidad, aún se observan falencias e insuficiencias en la implementación de la educación inclusiva; situación que motivó esta investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica con el objetivo de analizar la importancia de la educación inclusiva en la Enseñanza Básica. La estrategia metodológica se sustentó en los métodos de investigación científica, hermenéutico y analítico-sintético, los que permitieron arribar a los siguientes resultados: la finalidad de la educación inclusiva es mejorar la calidad de la educación y terminar con todos los tipos de exclusión que se viven con frecuencia en las escuelas. En nuestro país existe un cuerpo legal que garantiza este derecho; sin embargo, aún subsisten manifestaciones en la práctica educativa que implican exclusión, lo que precisa continuar perfeccionando las acciones para cumplir con las políticas nacionales e internacionales.

Palabras clave: Educación inclusiva, educación básica, perfil del docente.

ABSTRACT

Despite the efforts of the Ecuadorian State and Government to guarantee all its citizens a quality education, there are still shortcomings and insufficiencies in the implementation of inclusive education; situation that motivated this descriptive investigation of type bibliographic revision with the objective of analyzing the importance of the inclusive education in the Basic Education. The methodological strategy was based on scientific, hermeneutical and analytical-synthetic research methods, which allowed us to arrive at the following results: the purpose of inclusive education is to improve the quality of education and end all types of exclusion that are they live frequently in schools. In our country there is a legal body that guarantees this right; However, there are still manifestations in the educational practice that imply exclusion, which needs to continue improving the actions to comply with national and international policies.

Keywords: Inclusive education, basic education, teacher profile.

INTRODUCCIÓN

La universalidad en los derechos humanos garantiza el derecho a la educación, sin distinción de raza, religión o nacionalidad. Por otro lado, la sociedad actual demanda de la escuela la inclusión de todos sus miembros, donde no exista ningún tipo de discriminación y las personas reciban una formación académica de excelencia. Esto requiere la modificación de los sistemas educativos, donde se promuevan las mismas oportunidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación regular; de igual manera se busca en la educación especial la homogeneidad del sistema pedagógico aplicado a este tipo de aprendizaje, logrando así la denominada educación inclusiva donde se generan aprendizajes significativos individualizados (Espinoza & Tinoco, 2016).

En tal sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se hace eco de estas demandas, fue el organismo internacional encargado de promover de forma universal la inclusión. Otros organismos internacionales como el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), también han luchado por conseguir la inclusión en todos los centros educativos (Azorín, 2017).

A pesar de la continua lucha por parte de estos organismos internacionales por impulsar la educación inclusiva, se evidencian falencias; en algunos países se registran altas tasas de alumnos con necesidades especiales o marginados que no reciben la atención adecuada durante el proceso educativo, no se les otorga la "igualdad de oportunidades", ocasionando el incumplimiento de los acuerdos de la UNESCO adoptados en su Conferencia Mundial sobre Educación para Todos.

Realidad que motivó esta investigación con el objetivo de analizar la importancia de la educación inclusiva en la Enseñanza Básica en aras de contribuir a la divulgación de tan importante asunto en el contexto ecuatoriano.

DESARROLLO

El término educación inclusiva surge en los años 90 y pretende eliminar el concepto de integración, hasta ese momento dominante en la práctica educativa. La Educación Inclusiva se basa en la transformación del sistema como respuesta a las necesidades de todos los alumnos y no en la adaptación e integración de los estudiantes al sistema, lo que requiere de un enfoque diferente de la práctica en las instituciones educativas regulares.

En sí, la inclusión educativa va mucho más allá de integrar, busca enriquecer la diversidad conllevando a la equidad, esto significa que todos los niños y niñas de ciertas comunidades aprendan juntos libremente de sus condiciones personales, culturales o sociales, incluso aquellos que presenten alguna discapacidad.

Una educación inclusiva ofrece al alumnado la posibilidad de desarrollarse intelectualmente y mejorar su aprendizaje, dándole así la oportunidad desde la diversidad de interactuar con modelos positivos que lo preparen para formar parte de una sociedad integradora y no excluyente (Cabo, 2017); la inclusión educativa se basa en la oportunidad de desenvolverse como estudiante para mejorar su aprendizaje conjuntamente con todos sus compañeros en el espacio áulico (Alejandro, Erraéz, Vargas & Espinoza, 2018).

La inclusión guarda estrecha relación con el desarrollo social, desde la perspectiva de la sociedad integradora, que acogen la diversidad, desde este punto de vista la Educación Inclusiva propone una ética basada en la participación activa, social y democrática y, sobre todo, en la igualdad de oportunidades; es decir, forma parte de un proceso de inclusión social más amplio.

La educación inclusiva tiene como principal objetivo incluir a todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes dentro del sistema educativo, en tal sentido, es fundamental la renovación de los esquemas educativos para dar respuesta a todas las necesidades de estas personas que exigen un tratamiento especial dentro de la instrucción académica.

Su finalidad es disminuir la exclusión, esta procura incluir a los estudiantes en todos los centros educativos que se formen equitativamente, así se asegura el derecho de todos los individuos a una educación imparcial y de calidad, centrándose sobre todo en aquellos que se encuentran marginados o en riesgo de exclusión, incluyendo a los discapacitados, para que puedan convertirse en ciudadanos activos y participativos, críticos, responsables y solidarios.

Esta educación debe estar anclada en la transformación profunda de los sistemas educativos de modo que, se promueva y garantice la defensa de la dignidad e igualdad de todos los discentes, como derechos inherentes a su condición humana, desde el reconocimiento y respeto a su singularidad (Booth, et al., 2015).

Al respecto, el Manifiesto de la Red Nacional de Educación Down España (2015), refiere: ***"la educación inclusiva se debe garantizar a todo el alumnado el acceso a una cultura común que les aporte una capacitación y formación básica para la vida"***(p.9). Esto afianza el criterio que la inclusión educativa tiene la responsabilidad de brindar a todas las personas una instrucción elemental para su desarrollo integral, donde no existan factores discriminatorios que de alguna manera constituyan formas de exclusión.

Dentro del instrumento internacional de los Derechos Humanos se establece que la educación es un derecho elemental para todos los individuos, bajo este fundamento

se origina la educación inclusiva. De esta manera, la educación es la base principal para el desarrollo integral del hombre, para lo cual todos tienen la misma igualdad de recibir una formación educativa durante toda su vida.

La declaración internacional de los Derechos Humanos en 1948, abre el camino hacia la inclusión educativa, al proclamar la educación para todos sin discriminación de ningún tipo, se establece así la educación como un derecho elemental para todos los individuos; bajo este fundamento se origina la educación inclusiva (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2016), promoviendo la eliminación de barreras para el acceso al desarrollo de una enseñanza de calidad.

En tal sentido, el Estado y Gobierno ecuatorianos realizan un sistemático esfuerzo por garantizar estos derechos a sus ciudadanos, de esta forma, se han legislado normas, desde la propia Constitución hasta los Códigos del Sistema de Educación; en la Carta Magna se consagra que ***"la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".*** (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

Explícitamente se garantiza el derecho de todo ecuatoriano o ecuatoriana a la educación sin exclusión como garante del Buen Vivir; en La propia Carta Magna se estipula que se prestará particular atención a los que tengan algún tipo de discapacidad para su plena integración social: ***"El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad".*** (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

Así, encontramos en la Ley de leyes que el Estado velará por la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social; para ello dispone: ***"Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial a la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo".*** (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

Como se puede observar, en esta disposición establece la inclusión de las personas con discapacidades en la educación regular y para aquellos que requieran de un trato especial por su condición la educación especial, respondiendo así la visión de la inclusión desde la escuela común.

Desde esta plataforma programática, el Ministerio de Educación del Ecuador promulga normas específicas donde se garantizan los derechos educacionales de las personas con discapacidad, tales como: la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el 2011, donce establece que ***"el Estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje".*** (Ecuador. Asamblea Nacional, 2011)

Al respecto en la propia LOEI se establece que se deben ***"elaborar y ejecutar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la inclusión y permanencia dentro del sistema educativo, de las personas con discapacidades"***. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2011)

Estas normas reconocen el derecho de estas personas a una educación de calidad y disponene las acciones para brindar igualdad de condiciones al resto de los estudiantes; sin embargo, en nuestro país aún existen manifestaciones de asimetría entre el discurso y la práctica.

En los estudios efectuados en la última década por el Ministerio de Educación del Ecuador se ha logrado determinar que la inclusión educativa es una situación de primer orden, sin embargo, en la práctica se evidencia fisuras, así lo demuestran las cifras de personas con discapacidad que no acceden al sistema educativo siendo el 54% de esta población, se determina que un 18% ha cursado la primaria, el 17% ha realizado su preparación en la secundaria y tan sólo el 10% ha logrado recibir una educación de Tercer Nivel (Ecuador. Ministerio de Educación, 2016); cifras que evidencian que es necesario continuar perfeccionando las acciones para cumplir con las políticas nacionales e internacionales.

En este mismo sentido, tenemos como ejemplo que en la provincia de El Oro existen muchos casos de niños, niñas y adolescentes sin la debida inclusión en el sistema educativo, tal es el caso que en la ciudad de Machala existe un rezago escolar con el 9,4% de personas con educación especial que no han culminado con la educación básica.

Por otro lado, Juárez & Comboni (2016); y Parra & Peñas (2015), observaron en sus estudios que con frecuencia existe en las escuelas acciones discriminatorias hacia los menos aptos o diferentes como algo natural, excluyéndolos de una escuela que por ley debe servir a todos los miembros de la sociedad sin excepción alguna, lo que también se manifiesta en los centros educativos ecuatorianos de la enseñanza básica; fracturando así el derecho a recibir la atención adecuada durante el proceso educativo.

Entonces, si existe un marco legal en el que se incluyen las políticas públicas educativas, podemos preguntarnos, ¿por qué aún subsisten manifestaciones en la práctica educativa que implican exclusión?

Esto puede estar dado por el arraigo de prácticas sociales discriminatorias que por siglos imperaron en nuestro país o por desidia e inadecuada preparación de los docentes para enfrentar el reto que representa la atención de estas personas dentro de la educación regular, para lo cual deben adecuar los currículos e implementar estrategias que permitan la atención diferenciada. ¿Cómo entonces podemos fometar la educación inclusiva?

No podemos olvidar que, la educación inclusiva es un derecho del individuo que debe ser respetado y cumplido por todas las instituciones educativas, que deben acoger la diversidad de los estudiantes, respondiendo a sus necesidades y otorgando una educación de calidad, luego, se precisa de forjar una nueva mentaldiad de inclusión y de una mejor preparación integral de los docentes para asimilar en la escuela de educación regular a estos estudiantes especiales, para así contribuir a una sociedad incluyente donde todos los individuos sean tenidos en cuenta pese a las diferencias.

Para ello, la escuela debe transformarse en una institución inclusiva en colaboración con la comunidad educativa; profesionales de la educación, alumnado, familia e instituciones sociales deben trabajar mancomunadamente en a la construcción de una comunidad solidaria. De esta forma, se podrá cumplir con las políticas educativas, que necesitan instituciones con aulas equipadas y recursos que puedan atender de forma prioritaria a todos los estudiantes, pero lo más importante es contar con profesionales capaces de enseñar y educar de una forma inclusiva.

A partir de la reflexión efectuada sobre el estado de la inclusión educativa, es importante destacar que al interior de los centros educativos es deber de los docentes buscar nuevas estrategias y metodologías adecuadas que garanticen el tratamiento a estos estudiantes. Esto requiere de la apropiación por parte del docente de las bases teóricas de la educación inclusiva, donde lo esencial es que todos los alumnos logren aprendizajes significativos de calidad, a través de la atención diferenciada que responda a sus necesidades; además, de procurar no sólo el aprendizaje académico, sino también el práctico, social y emocional de todos los estudiantes, para lo cual debe forjar en sus alumnos aptitudes sociales y emocionales que permitan el desarrollo de relaciones comunicativas y de colaboración en el salón de clases (González & Blanco, 2015).

Por otro lado, deben desarrollar habilidades y competencias metodológicas y didácticas para desarrollar una enseñanza de calidad en aulas heterogéneas; así como para adecuar los currículos en aras de lograr el aprendizaje de todos por igual.

Otro de los atributos necesarios de los docentes, es el trabajo en colaboración con el resto de la comunidad educativa, particularmente el trabajo con la familia debe fundamentarse en el compromiso por parte de los padres o tutores en el aprendizaje de sus hijos. También, es importante el aprender a establecer espacios colaborativos y cooperativos de aprendizaje y trabajar en equipo con los demás docentes, para diseñar e implementar estrategias, compartir ideas y criterios; así como, buscar entre toda solución a los problemas relacionados con el aprendizaje de los discentes para de esta forma garantizar una educación de excelencia.

Asimismo, es necesaria la concepción de la superación y la capacitación autónoma como procesos continuos, premisa para el desarrollo profesional; sólo de esta forma el docente podrá estar actualizado sobre las constantes transformaciones que ocurren en su profesión, en especial en la educación inclusiva y responder a las exigencias del sistema de educación.

Además, el docente debe desarrollar habilidades para propiciar espacios de convivencia armónica y de integración de las distintas culturas, religiones e ideologías en el contexto educativo, desde la participación activa en las diferentes áreas de interés como la política, la economía y la sociedad (Espinoza, 2018).

Sobre la base de este análisis, podemos afirmar que el sistema educacional del país necesita continuar transformando y perfeccionando los currículos, programas y metodologías en todos los niveles de enseñanza, desde la educación inicial y parvularia hasta la universitaria; como parte de la construcción de un nuevo sistema de educación que realmente reconozca y valore la diversidad y que facilite las oportunidades de aprendizaje para todos (Pérez & Luis, 2015; Pöllmann, 2018).

Pero más que eso, es necesario un cambio de mentalidad y actitud de la comunidad educativa y de toda la sociedad, que facilite y haga posible la inclusión educativa de los discapacitados y otros sectores de exclusión por razones socioculturales. Es necesario el abordaje de este sensible aspecto desde el contexto formativo de los docentes, que son los encargados de la educación de las niñas, niños, adolescentes y jovenes, como futuros constructores de un nuevo Ecuador, más justo y equitativo, donde exista un auténtico respeto por la diversidad en todas sus manifestaciones.

CONCLUSIONES

La educación es la base elemental para la formación integral de todos los seres humanos; la educación inclusiva permite la participación e integración de todos los individuos en una formación académica; forma parte de uno de los derechos universales del hombre, por lo cual deberá ser aplicado y respetado.

La finalidad de la educación inclusiva, es mejorar la calidad de la educación; tiene como propósito, facilitar a todos los estudiantes una educación eficaz, en un contexto

plural y diverso, proporcionando igualdad de oportunidades y participación a todos.

En Ecuador existe un cuerpo legal que garantiza el derecho a la educación inclusiva de todos los ecuatorianos, en el que se reconocen el derecho de las personas con discapacidad a una educación de calidad.

Aún subsisten manifestaciones en la práctica educativa que implican exclusión como algo natural, fracturando así el derecho a recibir la atención adecuada durante el proceso educativo.

Para el fomento de la educación inclusiva es necesario continuar perfeccionando las acciones con el fin de cumplir con las políticas nacionales e internacionales, el docente deberá tener un perfil profesional caracterizado por habilidades y valores, entre ellos: apreciación y valoración positiva de la diversidad en el contexto áulico, apoyar a su alumnado sin distinción, trabajar en equipo y propiciar espacios de aprendizajes colaborativos y cooperativos; así como poseer capacidades para el desarrollo profesional permanente autónomo.

Se precisa de un cambio de mentalidad de la ciudadanía, que ayude a la implementación de una sociedad inclusiva en la cual tenga cavidad una verdadera educación para todos, sin discriminación por razones de discapacidad o socioculturales, fundamento para la construcción de un país de equidad, justicia y diversidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alejandro, K., Erraéz, J., Vargas, M., & Espinoza, E. (2018). Consideraciones sobre la educación inclusiva. ***Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas***, ***1***(3), 18-24. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/48

Azorín, C. (2017). Una mirada desde los organismos internacionales a la educación para todos. ***Opción, 33***(83), 203-229. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/310/31053772007.pdf

Booth, T., Simón, C., Sandoval, M., Echeita, G., & Muñoz, Y. (2015). Guía para la educación inclusiva. Promoviendo el aprendizaje y la participación en las escuelas. ***Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 13***(3), 5-19. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/551/55141402001.pdf

Cabo, G. (2017). Educación inclusiva: síndrome de Down, uno más en el aula de educación primaria. (Tesis de Licencuatura). La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja.

Ecuador. Asamblea Nacional. (2011). Ley Orgánica de Educación. Intercultural. Registro Oficial No 417. Quito: Asamblea Nacional.

Ecuador. Asamblea Nacional.(2016). ***Constitución de la República del Ecuador.*** (Modificaciones). Recuperado de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Ecuador. Ministerio de Educación. (2016). ***El Buen Vivir***. Recuperado de http://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/

Espinoza, E. (2018). La planeación interdisciplinar en la formación en educación. ***Maestro y Sociedad,*** 15(1). Recuperado de https://revistas.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3311

Espinoza, E., & Tinoco, W. (2016). Retos para la construcción de la sociedad del aprendizaje en la universidad ecuatoriana. ***Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación***, 4(2), 60-67. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318003463_RETOS_PARA_LA_CONSTRUCCION_DE_LA_SOCIEDAD_DEL_APRENDIZAJE_EN_LA_UNIVERSIDAD_ECUATORIANA

González, Á., & Blanco, M. (2015). ***Formación del profesorado de educación inclusiva: reto docente de la educación especial***. Opción, 31(3), 582-604. Recuperado de www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/310/31045567030/6

Juárez, J., & Comboni, S. (2016). ***Educación Inclusiva: retos y perspectiva. Eje Central.*** Recuperado de http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/blog-red/articulos /06Eje.pdf

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). ***Educación Inclusiva***. Santiago de Chile: UNESCO. Parra, E., & Peñas, O. (2015). El niño con discapacidad: elementos orientadores para su inclusión social. ***Salud Uninorte,*** 31(2), 329-346. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81742138012

Pérez, S., & Luis, J. (2015). Creciente importancia de la formación del docente de la educación superior en un mundo de cambio. Reflexiones del padre Félix Varela. ***Revista Universidad y Sociedad***, 7(1), 97-101. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n1/rus13115.pdf

Pöllmann, A. (2018). La formación intercultural de los futuros maestros mexicanos de secundaria. ***Revista Electrónica de Investigación Educativa***, 20(1), 83-92. Recuperado de https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1461/1608

10

LAS TAREAS PROBLEMATIZADORAS

COMO PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPLEJO

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LAS TAREAS PROBLEMATIZADORAS

COMO PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPLEJO

PROBLEMATIZING TASKS AS A PROPOSAL FOR THE DEVELOPMENT OF COMPLEX THINKING

Lidia Vianey Álvarez Del Valle[1]
E-mail: alvarez.vian03@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8057-4607
Coralia Juana Pérez Maya[1]
E-mail: cpm258@yahoo.com.mx
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0850-3492
Rosamary Selene Lara Villanueva[1]
E-mail: rosamary@uaeh.edu.mx
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7139-2062
[1] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Álvarez Del Valle, L. V., & Pérez Maya, C. J., & Lara Villanueva, R. S. (2019). Las tareas problematizadoras como propuesta para el desarrollo del pensamiento complejo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 75-83. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El pensamiento complejo visto más que como una moda o lo más actual, debe verse como un camino hacia el desarrollo de competencias que pueden dar herramientas para dar solución a problemáticas y éstas deben contemplarse desde la etapa de preparación hacia la vida profesional, es decir en los estudios universitarios; es por eso que el proyecto de Redes de Comunidades para la Renovación de la Enseñanza- Aprendizaje en Educación Superior (RECREA) propone el uso de una guía para la elaboración de diseños instruccionales encaminados hacia el desarrollo del pensamiento complejo, la aplicación investigación en la docencia y la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Diseñar tareas problematizadoras dentro del diseño instruccional, coadyuva al aprendizaje basado en el pensamiento complejo y al desarrollo de las competencias descritas en el perfil de egreso y a los objetivos de las asignaturas; lográndose experiencias educativas que son significativas para el aprendizaje.

Palabras clave: Tareas problematizadoras, pensamiento complejo, diseño instruccional, experiencia educativa, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

ABSTRACT

Complex thinking seen more as a trend or the most current must be seen as a path towards the development of competences that can give tools to solve tasks/projects and these must be considered from the stage of preparation towards the profesional life, it means in the universitary studies; with that in mind the Community Networks Project for the Renewal of Teaching – Learning in Higher Education (RECREA) suggests the application of a guide for the preparation of instructional designs aimed at the development of complex thinking, the application of the research in teaching and the integration of information and communication technologies. Design problem-solving tasks within the instructional design, contribute to learning based on complex thinking and to the development of the competences described in the graduation profile and the objectives of the subjects; achieving educational experiences that are meaningful for learning.

Keywords: Problem solving, complex thinking, instructional design, educational experience, Information and Communication Technologies and Research.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de Redes de Comunidades para la Renovación de la Enseñanza- Aprendizaje en Educación Superior (RECREA), creado por la Dirección General de Educación Superior en 2017, tiene como principal objetivo promover una cultura de colaboración entre docentes pertenecientes a universidades públicas estatales y docentes de escuelas normales; todo ello en búsqueda de la mejora e innovación de su práctica, teniendo entre sus ejes principales de acción la incorporación de los últimos avances de la investigación en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, el enfoque epistemológico sustentado en el pensamiento complejo y el desarrollo de competencias profesionales y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Por ende el presente estudio en un primer momento brinda un panorama general del proyecto RECREA, haciendo mención de algunos de los principales elementos que lo conforman, por mencionar algunos: el objetivo general que persigue, sus objetivos particulares y líneas de acción, asimismo se hace énfasis en uno de los ejes que le rigen, el pensamiento complejo.

Y posterior a ello, tomando como referencia que los proceso de enseñanza y aprendizaje deben estar basado en el pensamiento complejo, la investigación y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se propone una guía que lleva como título "Pasos para el diseño de tareas/proyectos de aprendizaje para el desarrollo de competencias y pensamiento complejo" retomado del proyecto AULA de la Universidad Veracruzana, en el cual se explica detalladamente los pasos a seguir en el diseño instruccional para planear una experiencia educativa bajo esta línea, creando tareas problematizadoras para los futuros profesionales que contribuyan al desarrollo de un pensamiento complejo.

DESARROLLO

El proyecto RECREA implementado desde el año 2017, cuenta con el apoyo de siete Escuelas Normales y siete Universidades Públicas Estatales en la búsqueda de la renovación de las prácticas de la enseñanza en la Educación Superior; profesionalizando a los profesores con cultura de colaboración y la utilización de técnicas y estrategias de enseñanza que se distingan por lograr el aprendizaje complejo a través del pensamiento complejo, la integración de las TIC, conformar comunidades académicas, documentar la experiencia docente y trabajar a partir de tareas y proyectos. Es decir, este proyecto en esencia pretende que los profesores de Educación Superior que se integren a él eduquen desde una visión de transformación y cambio para la mejora de su quehacer educativo.

El proyecto RECREA en su afán por lograr redes regionales para la innovación de las prácticas de la enseñanza en la Educación Superior, busca realizar una capacitación en réplica, es decir en cada fase va extendiendo su alcance a más escuelas normales y universidades públicas con ayuda de los participantes pioneros del proyecto, quien en un inicio y como ya se mencionó anteriormente fueron 7 escuelas normales y 7 universidades públicas, sin embargo se sabe que se busca que este proyecto llegue a 200 escuelas normales al finalizar su implementación (Redacción Ángulo 7, 2017).

Se basa en tres ejes transversales que son: el enfoque epistemológico sustentado en el pensamiento complejo y el desarrollo de competencias profesionales, la incorporación de los últimos avances de la investigación en los procesos de enseñanza y la integración de tecnologías de la información y comunicación.

La idea de simplificar lo enredado, descartando lo ambiguo y el rechazo del desorden que se tiene actualmente, engendra la inmovilización del conocimiento y verlo reducido a sólo lo que está claro y jerarquizado, seleccionando; lo ordenado y sencillo. Por ello, la inteligencia se ve "cegada" y se dirige al conformismo de mantener conocimientos llenos de ambigüedad e incertidumbre (Morín, 2009), es por esto que surge la necesidad del desarrollo del pensamiento complejo en el logro de las competencias profesionales.

Los requerimientos de la vida y la sociedad exigen cada vez más, el no detenerse a pensar en lo más cómodo por sencillo que parezca, sino que los profesionales a cargo de la sociedad futura ideen soluciones por medio de su capacidad de asombro ante la búsqueda de la innovación, desplieguen su creatividad y su interés por la investigación basado en hechos científicos; siempre cuestionando si hay algo más allá de lo ya descubierto y se logre el aprendizaje complejo. El cual según Castañeda-Figueiras (2012), es el aprendizaje en el cual el estudiante desarrolla habilidades cognitivas de orden superior y adquiere el nivel de experto al integrar categorías de conocimiento heterogéneo y finalmente, lo aprendido en el entorno escolar lo transfiere al ámbito de su profesión y a su vida diaria para resolver problemas.

Actualmente, el estudio y desarrollo de un pensamiento complejo se ve como la posible solución a la demanda laboral que existe en un mundo globalizado que parece inherente a la simplificación y la poca importancia del descubrimiento, por lo que el objetivo de su desarrollo se ve reflejado en enfoques muy vanguardistas como la indagación, descubrimiento con base en proyectos y guiado, método de casos, resolución de problemas y la inclusión de las competencias con el fin de facilitar la transferencia de lo que se aprenda a nuevas situaciones problemáticas (Van Merriënboer & Kirschner, 2010).

Como mencionan Van Merriënboer & Kirschner (2010), algo que se destaca del desarrollo del pensamiento complejo es el poder establecer tareas auténticas de

aprendizaje basadas en tareas que se enfrenten en la vida diaria como lo principal para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje; integrando conocimientos, habilidades y actitudes, por lo que, unido a los otros dos ejes del proyecto, se pretende generar tareas problematizadoras que encaminen hacia el logro de aprendizajes complejos. Vislumbrando que el desarrollo de los mismos contribuye a la formación de futuros profesionistas capaces de problematizar y proponer nuevas soluciones ante las situaciones que se le presenten, considerando que el desarrollo de pensamiento complejo y de las competencias las podrá aplicar no sólo en el área laboral, sino también personal.

Para lograr estos objetivos el proyecto de Red de Comunidades para la Renovación de la Enseñanza-Aprendizaje en Educación Superior invita a profesores comprometidos, para que trabajen de manera colaborativa en busca de la mejora de su práctica docente en beneficio del aprendizaje de sus estudiantes y la investigación que ayude a la mejora de los métodos de enseñanza en la Educación Superior, todo ello por medio del diseño y la aplicación de diseños instruccionales novedosos.

Acorde con Landín (2015), la planeación de un curso debe realizarse a través de la conformación de grupos de profesores/as, esto permite el diálogo, el trabajo colaborativo y la retroalimentación en conjunto en la planeación de una experiencia educativa que integre la complejidad, la investigación y las TIC en cada tarea de formación.

En este sentido se puede identificar que la experiencia educativa es una labor que se construye por medio del trabajo colaborativo en las Comunidades de Prácticas entre docentes, en el cual se comparten las diversas propuestas de diseño y se retroalimentan de acuerdo a sus conocimientos y experiencias, tomando en cuenta los enfoques del diseño instruccional por competencias que retoma el proyecto.

Los diseños instruccionales novedosos se basan en la guía titulada "Pasos para el diseño de tareas/ proyectos de aprendizaje para el desarrollo de competencias y pensamiento" que permite al profesor contemplar detalles necesarios para establecer una experiencia educativa y tiene como propósito general, propiciar un ejercicio de reflexión con discusión y apropiación de estrategias para el diseño de "Tareas/ proyectos de aprendizaje" en el contexto de un currículo basado en competencias y para el desarrollo del pensamiento complejo (México. Universidad Veracruzana, 2010). Esta guía es aplicada en la Universidad Veracruzana en el proyecto AULA, que iniciaron en septiembre, 2009 como una estrategia de innovación de la práctica docente con el fin de encaminar un modelo Educativo Integral Flexible que coincide con los tres ejes educativos que maneja la RECREA, como pilares de su diseño y puesta en práctica. El proyecto se fundamenta en la teoría constructivista y el paradigma basado en el aprendizaje por medio del desarrollo de tareas y proyectos que logren generar experiencias de aprendizaje para que los estudiantes logren aplicar los conocimientos e integren sus saberes nuevos con los anteriores por medio de proyectos y tareas.

Estas tareas planteadas en los diseños instruccionales se basan en una enseñanza problematizadora, ya que éste tipo de tareas consisten en que se realice un proceso para buscar solución a problemas y por medio de ello adquirir los conocimientos para enfrentarlo de manera eficaz empleando lo asimilado, llegando a la dominación de la experiencia de la actividad creadora (Díaz, 2006) ya que, como menciona Van Merriënboer & Kirschner 2010), *"el problema fundamental que enfrenta el campo del diseño instruccional en la actualidad es la falta de habilidad de la educación y la capacitación para lograr la transferencia del aprendizaje"* (p. 4). Por ello es necesario analizar la importancia de las tareas problematizadoras que se establezcan a la hora de realizar el diseño instruccional, siendo orientados por la guía del proyecto AULA, los ejes del proyecto RECREA y el compromiso del profesor de la educación superior hacia el logro del perfil profesional de sus estudiantes.

La guía de la Universidad Veracruzana (2010), se encuentra compuesta de seis apartados, los cuales a su vez están organizados en la siguiente estructura: instrucciones a seguir, algunas sugerencias para su realización y los productos que se esperan de éste. Posteriormente se encuentra una sección correspondiente a los anexos del documento, donde se hallan algunas rúbricas para estipular los elementos requeridos para la elaboración del diseño y clasificarla de acuerdo a sus contenidos y características en un rango que comprende los criterios de suficiente, bien o excelente. También incluyen las características de las tareas y los proyectos que se pueden utilizar, los tipos de información de apoyo que se puede brindar a los estudiantes, las condiciones necesarias a considerar para un buen ambiente de aprendizaje y el logro de un andamiaje y por último los tipos de evaluación por los que se puede optar para la elaboración del diseño.

La estructura y la razón del por qué se realizó esta guía, está justificada por un principio básico de la reflexión mostrado al inicio de la guía que es "***ci buscas resultados distintos no hagas siempre lo mismo",*** (Einstein, citado en México. Universidad Veracruzana, 2010). Intentando destacar los fines de ésta que principalmente se centran en hacer que el docente usuario de ella reflexione sobre lo qué quieren formar en sus estudiantes y los pasos que debe llevar a cabo para conseguirlo incluyendo un uso apropiado de las TIC y el trabajo colaborativo.

La guía del diseño destaca la experiencia educativa, es decir que va en pro del hecho de incluir aspectos significativos del aprendizaje por medio del planteamiento de situaciones o problemáticas que el alumno pueda enfrentar en la vida real de su área profesional, todo ello con base en tareas y proyectos de aprendizaje.

A continuación, se describen cada uno de los pasos de la guía, haciendo énfasis en el paso número dos, donde se incluye el diseño y selección de tareas problematizadoras, ejemplificando con un diseño instruccional aplicado por docentes de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, participantes en el proyecto RECREA.

- Paso 1: contexto de la experiencia educativa, unidad de competencia y subcompetencia.

Corresponde a la redacción de cuestiones muy generales acerca de la experiencia Educativa en cuestión, entre las que se encuentra el perfil de egreso del programa educativo en donde se tendrá que establecer la aportación que dará la experiencia al logro el perfil del egresado y así mismo la relación que guardará con el resto de experiencias educativas del plan de estudios. se analizan los objetivos o propósitos de la misma, los cuales deberán ser redactados en términos de una Unidad de Competencia, en otras palabras, se debe de concebir una acción en el contexto real, detallando minuciosamente el cómo se llevará a cabo, teniendo ésta que involucrar conocimientos, habilidades y actitudes; tomando en cuenta que la experiencia educativa debe proveer aprendizajes significativos que permitan a los estudiantes resolver problemas de la vida real, desarrollar el pensamiento complejo y la toma de decisiones, realizar actividades en las que se utilicen técnicas y /o resultados de investigación y el uso de las tecnologías de información y comunicación. Ejemplo de ello se puede ver en la descripción de la competencia de salida contemplada en el diseño instruccional realizado por Lara, Zúñiga & Pérez (2018), para la asignatura de Contextos de los Procesos de Enseñanza y de Aprendizaje de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, donde se declara que *"pretende contribuir al trayecto formativo de investigadores, desde una perspectiva multirreferencial e interdisciplinaria con un alto nivel de competencia, para promover y desarrollar estrategias que den respuesta a necesidades de los sujetos (actores) implicados en la educación que aporten mediante la generación y aplicación del conocimiento al desarrollo social y educativo que demandan el estado, la región, el país y la comunidad internacional".* (p. 2)

Descripción de la Competencia de salida.

Desarrollan la capacidad de análisis, síntesis y evaluación para entender la complejidad de los hechos educativos desde una postura interdisciplinar y multirreferencial:

Conocimientos:

Comprende la complejidad de los hechos educativos desde una postura interdisciplinar y multirreferencial.

Conoce el nivel de desarrollo en el campo de conocimiento.

Habilidades:

Selección y análisis de fuentes de información.

Desarrolla y evalúa la pertinencia de estrategias metodológicas para la recolección, análisis y presentación de información sobre problemáticas educativas.

Valores:

Actitud crítica, reflexiva y propositiva en el campo profesional.

Cabe hacer mención que en este paso tienen que redactarse las subcompetencias a desarrollar para el logro de los aprendizajes complejos de la asignatura, las cuales tendrán que estar agrupadas, jerarquizadas de acuerdo a los procesos cognitivos que se requiere para lograr lo esperado.

La importancia de este paso radica en que la selección de los objetivos de la asignatura, es el primer paso para lograrlos con éxito, además en este paso se redirigen los objetivos hacia el desarrollo del pensamiento complejo, por lo que ayuda a analizar las posibles tareas.

- Paso 2: tareas/proyectos de aprendizajes, clases de tareas, objetivos de desempeño.

En el paso dos se procede al diseño de las tareas/proyectos complejos de aprendizaje los cuales deberán estar alineados con la Unidad de Competencia y las subcompetencias establecidas en el paso uno, es importante mencionar que no es necesario que sean muchos, puesto que con una sola tarea/proyecto se puede involucrar el desarrollo de varias subcompetencias para ser solucionado.

Las tareas/ proyectos también deben de ir encaminados a la aplicación de la teoría del pensamiento complejo, de la investigación en la docencia y la integración de las TIC en tareas problematizadoras para una renovación de las estrategias de enseñanza para la formación de los futuros profesionistas, y como menciona Coll (2004- 2005, p. 5), citado en Díaz (2006), *"no es en las TIC, sino en las actividades que llevan a cabo profesores y estudiantes gracias a las posibilidades de comunicación, intercambio, acceso y procesamiento de la información que les ofrecen las TIC, donde hay que buscar las claves para comprender y valorar el alcance de su impacto en la educación escolar, incluido su eventual impacto sobre la mejora de los resultados del aprendizaje. Dentro de las actividades los estudiantes pueden dar solución a las tareas problémicas".*

En este paso se diseñan tareas problemáticas interpretativas, argumentativas y propositivas que, según Ortiz (2009), las tareas problemáticas interpretativas deben caracterizarse por su búsqueda para hallar el qué; como por ejemplo el encontrar verdades, describir la realidad, resaltar ideas principales, hacer definiciones y jerarquizar; mientras que las tareas problemáticas argumentativas se basan en hallar el por qué, con actividades como fundamentación de los hechos, encontrar motivos y razones, causas y consecuencias, hacer demostraciones; y, por último, las propositivas para hallar el cómo y el para

qué al dar soluciones y resolver problemas, generar propuestas, condiciones finales y alternativas de solución.

Este autor también menciona que *"el potencial problematizador del contenido es la relación entre el conocimiento inicial y la asimilación de nuevos conocimientos durante la actividad heurística de los estudiantes"* (p. 52), para analizar la temática y las soluciones teóricas y metodológicas ya propuestas, sin dejar de lado su propia solución; sin embargo la solución que proponga debe sobresalir por su originalidad, su utilidad al solucionar contradicciones y si interés despierto por la investigación (Ortiz, 2009).

Es importante mencionar que en cada proyecto/tarea se tienen que establecer los niveles de complejidad en los que se puede aprender, pudiéndose diferenciar entre sí por sus características, condiciones y herramientas. Ortiz (2009) retoma a Fuentes (1998), quien sugiere que para establecer el nivel de complejidad de cada tarea problematizadora debe tomarse en cuenta la zona de desarrollo próximo, y no deben ser extremistas, es decir, ni tan sencillas que reduzcan la creatividad e indagación del estudiante, ni tan complejas que entorpezcan y frustren el desarrollo de sus posibles soluciones. Es indispensable que en cada una de los niveles de dificultad sean descritos los objetivos de desempeño que muestran que los aprendizajes se logran, los cuales deberán ser explícitos en términos de acción, condiciones, herramientas y estándares de ejecución.

En las siguientes tablas se muestran dos tareas establecidas en el diseño de Lara, et al. (2018), donde, de acuerdo a lo mencionado anteriormente, se observa una tarea problemática argumentativa (tabla 1) al sugerir como producto la descripción de una ventaja y una desventaja de los contextos educativos, jerarquizando el pro y contra de una situación, manejando el nivel 1 y 2 de complejidad, mientras que la tarea número 5 (tabla 2) se trata de una tarea interpretativa debido a que requiere de la descripción de la realidad y aumenta la complejidad hasta el nivel número 3, ya que como sugiere la guía, es necesario ir en aumento de la complejidad conforme se vaya observando la mejora continua de las habilidades y conocimientos del estudiante.

Tabla 1. Tarea problematizadora 1.

Tareas	Clase o tipo de tareas	Objetivos de desempeño
Tarea 1 Identifica y analiza la complejidad de las múltiples características, factores, retos y dificultades de la educación mexicana en sus diferentes contextos (formales, no formales e informales) a partir de la bibliografía especializada encontrada en base de datos de diferentes instancias gubernamentales y no gubernamentales. Describa una ventaja y una desventaja en cada contexto.	Nivel 1. Ubica e identifica el contexto de enseñanza y aprendizaje donde realiza su práctica educativa.	Objetivo 1 Reconocer el contexto de enseñanza y aprendizaje donde realiza su práctica educativa para identificar en qué tipo de contexto (formal, informal, no formal) se encuentra laboralmente y describa las características de acuerdo a la bibliografía recomendada en este módulo.
Sistematiza su información en una matriz de datos empleando herramientas digitales, lo integra al portafolio y presenta a la clase.	Nivel 2. Caracteriza su contexto laboral dentro del Sistema Educativo Mexicano.	Objetivo 2 Analizar y sistematizar la información obtenida en bases de datos y otros medios de información que sirvan para identificar las ventajas y desventajas de cada contexto educativo y caracterizarlo.

Tabla 2. Tarea problematizadora 5.

Tareas	Clases o tipos de tareas	Objetivos de desempeño
Tarea 5 Integra a partir de la consulta en bases de datos de congresos y tesis, revistas memorias electrónicas, experiencias educativas exitosas que articulan los tres contextos educativos formal, no formal e informal.	Nivel 1 Consulta experiencias educativas exitosas en donde se articulan los tres contextos o al menos dos de ellos a nivel regional, nacional e internacional.	Objetivo 1 Relaciona y articula información relevante del conocimiento generado por la investigación educativa sobre las experiencias exitosas que han empleado el contexto formal, no formal e informal.

A partir de esta complejidad construya una matriz de análisis donde compare los factores favorables y desfavorables de esta integración, estructure una planeación didáctica de un proceso de enseñanza aprendizaje en donde relacione los conocimientos cotidianos, escolares, científicos presentes en la mejora de su trabajo docente. En un portafolio de evidencias en DRIVE integre la información obtenida, sistematizada y analizada del seminario.	Nivel 2 Compara los factores favorables los desfavorables que favorecen la integración de esos niveles. Nivel 3 Elabora una propuesta de enseñanza y aprendizaje en donde integre el conocimiento cotidiano, escolarizado y conocimiento científico en su trabajo docente a partir de los tres contextos educativos en los procesos de enseñanza de aprendizaje.	Objetivo 2 Compara los factores presentes cuando se emplean en educación los tres contextos educativos y sus implicaciones en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje. Objetivo 3 Proponer cómo mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje a partir de los conocimientos adquiridos por sus estudiantes en estos tres contextos.

- Paso 3: Información de apoyo (teórica y estratégica), procedimental y práctica de parte de las tareas.

En este paso corresponde llevar a cabo la selección y recolección de información que será brindada a los estudiantes y empleada por los mismos para la resolución de las tareas/proyectos, la cual tendrá que ayudar en mucho al logro de los objetivos establecidos.

La información proporcionada deberá ser confiable y de actualidad, al igual que solo la necesaria para que el estudiante pueda realizar las actividades sin complicaciones. Y esta puede estar presentada en varias modalidades cuidando el que sea apta para todo tipo de estilo de aprendizaje, sin olvidar que con este material resolverán, muy probablemente, las tareas planteadas en paso anterior y situaciones en su vida profesional y personal, como se menciona a continuación en Majmutov (1977), citado en Ortiz (2009), *"en lugar de una exposición informativa, es decir, de una transmisión de conclusiones ya hechas de la ciencia, sin despertar la actividad mental independiente en los estudiantes, el maestro comunica el material y da su descripción y explicación creando sistemáticamente situaciones problémicas".* (p. 54)

- Paso 4: Andamiaje de la tarea/ proyecto de aprendizaje

En este paso se hace énfasis en que los profesores deben de especificar el andamiaje a utilizar en cada una de las tareas/ productos, es decir, todos aquellos elementos de apoyo que serán proporcionados al alumno para que estos aprendan finalmente a resolver tareas complejas, tales apoyos pueden ser: ejemplos resueltos por expertos, preguntas o cuestionamientos de orientación; y que con el tiempo podrán ir disminuyendo gradualmente hasta que los estudiantes los domine y ya no sean necesarios.

Según Martínez (1998), citado en Ortiz (2009), *"el profesor no comunica a los estudiantes conocimientos acabados, sino que conduce la exposición demostrando la dinámica de formación y desarrollo de los conceptos, y plantea situaciones problémicas que él mismo resuelve".* (p. 54), por lo que el utilizar tesis, estudios de caso, artículos y libros escritos por el mismo profesor investigador de la asignatura, contribuye al planteamiento y desarrollo de problemáticas comunes en un contexto cercano al estudiante.

- Paso 5: Evaluación de la resolución/ ejecución de la tarea/ proyecto de aprendizaje

Por último, en este paso se habla de la evaluación de la resolución de la tarea/proyecto de aprendizaje, la cual está en función del cumplimiento de los objetivos de desempeño que los estudiantes deben lograr, y más abiertamente de grado de cumplimiento y respuesta de cada uno de ellos correspondiendo al problema, al contenido y al método para que sea analizado desde todas sus dimensiones.

La evaluación del aprendizaje desde la complejidad es una prolongación del análisis de resolución/ ejecución de la tarea/ proyecto de aprendizaje en función de los conocimientos previos con los que cuentan los estudiantes acerca de la experiencia educativa, la segunda orientada más a la retroalimentación oportuna que se da a los estudiantes sobre la marcha del trabajo que le permite mejorar y reforzar sus estrategias para la resolución del proyecto/tarea de aprendizaje; y la tercera y última refiriéndose al registro sobre que si los estudiantes alcanzaron o no los objetivos planteados en un inicio.

La evaluación del desempeño estará compuesta por las evidencias de la serie de tareas/proyectos en que los estudiantes demuestran su capacidad para resolver problemas empleando competencias y estrategias propias de su futuro actuar como profesionista.

Es importante hacer mención que, aunque el producto de la evidencia en la evaluación del aprendizaje puede ser cualquiera, este forzosamente tendrá que ser observable y/o tangible. Es necesario diseñar un instrumento para evaluar cada producto a revisar, y este deberá ser claro y preciso en cuanto a las condiciones que se tomarán en cuenta a la hora de asignar una nota, lo cual se debe tener en cuenta para la selección de tareas problematizadoras. Es importante de igual manera que se especifique cómo dará retroalimentación a los estudiantes.

- Paso 6: Presentación a los estudiantes de la(s) tarea(s)/ proyecto (s) de aprendizaje

Una vez que se haya terminado el diseño instruccional es necesario que el contenido de este sea presentado ante los estudiantes al inicio del curso, y lo más recomendable es que sea por medio de una presentación llamativa y bien estructurada, con la intención de que los estudiantes comprendan qué es y cuáles son las la(s) tarea(s)/ proyecto (s) de aprendizaje que van a realizar a lo largo del periodo escolar.

Esta presentación deberá incluir un panorama general acerca de la manera de trabajo y las actividades que realizarán en la experiencia educativa en cuestión, los productos de evaluación de se deberán entregar y las fechas en que deberán ser entregados. Se solicitan las opiniones, recomendaciones y propuestas de los estudiantes.

CONCLUSIONES

El proyecto RECREA supone ser una iniciativa prometedora en la misión que se tiene por innovar las prácticas de enseñanza y aprendizajes de los docentes de educación superior en México, principalmente de aquellos que pertenecen a una escuela normal.

Las bases fundamentales del proyecto están basadas: en el aprendizaje complejo donde las tareas problematizadoras desde la enseñanza problémica son un referente a tener en cuenta; la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la construcción de los aprendizajes; y la investigación en la docencia en todos los pasos del diseño instruccional desde su elaboración, implementación y evaluación, con el fin de que las experiencias educativas se desarrollen en un marco de tareas problematizadoras en el contexto real que le permitan al estudiante desarrollar las competencias propias de su perfil de egreso.

La creación de un diseño instruccional que pretende ser una experiencia educativa positiva es un primer paso para lograr el perfil de egreso en las diferentes licenciaturas, sugiriendo las actividades adecuadas para lograrlo; por lo que resulta importante el desarrollo de tareas de aprendizaje basado en tareas problematizadoras diseñadas correctamente para contribuir al éxito de la experiencia educativa, por lo cual los pasos resultan adecuados para diseñarlo y es muy importante para asegurar el éxito del diseño instruccional; además es importante la motivación del profesor a la hora de implementarlo para incentivar al estudiante a seguir el camino de su formación con pensamiento crítico y que esto lo guíe a desarrollar su pensamiento complejo.

El diseño instruccional del proyecto RECREA, pretende que los profesores de educación superior reflexionen y actúen en su práctica y puedan adecuarlo flexiblemente en su intervención educativa teniendo en cuenta el diagnóstico y las necesidades de aprendizaje de los estudiantes para que sean capaces de resolver problemas en su contexto actual y futuro; haciendo uso del pensamiento complejo, las Tecnologías de Información y la Comunicación, y la investigación en el desarrollo de tareas que influyan notablemente en el desarrollo y productos finales de la experiencia educativa planteada en el aula; pero sin que los conocimientos y experiencias adquiridas sean aplicable solamente dentro de ella.

La guía utilizada por los miembros del proyecto resulta explícita y se encuentra orientada a los objetivos del proyecto, por lo que se espera que los resultados alcanzados sean óptimos. Esto quiere decir que, sólo es el medio para llegar a algo, sin embargo, como la misma guía del proyecto AULA menciona, su propuesta es abierta, flexible y el profesor a cargo puede seleccionar y adecuar conforme más beneficios obtenga para sus estudiantes y así ser partícipe en la formación para la vida tan competitiva que enfrentarán en el campo laboral y en diversos aspectos de su vida diaria.

Las tareas problematizadoras surgen como una opción viable, eficaz y eficiente siempre y cuando el sustento y las bases para realizarlas sean de manera adecuada considerando aspectos importantes como su nivel de dificultad, pero, sobre todo, dependen mucho de la creatividad del profesor que las diseña y su propia capacidad para crear un ambiente de descubrimiento, y la mejor manera, sin duda, es poner el ejemplo de ello. Es por esto que en el proyecto RECREA se observan cada vez mejores resultados en las experiencias educativas renovadas por sus principios, debido a que sus profesores se integran con toda la intención de mejorar su práctica docente en su beneficio, pero principalmente por el de sus estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castañeda-Figueiras S. Peñalosa-Castro E., & Austria-Corrales F. (2012). El aprendizaje complejo: Desafío a la educación superior. ***Investigación en Educación Médica,*** 1(3), 140-145. Recuperado de http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V1Num03/06_AR_EL_APRENDIZAJE_COMPLEJO.PDF

Díaz, A. (2006). ***La Enseñanza problémica o problematizadora. Una adecuada estrategia pedagógica para mejorar las competencias cognitivas en la educación contable***. Lúmina, 19(7). Recuperado de revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/Lumina/article/download/1178/1254/

Landín, M. (2015). ***El proyecto Aula. Una propuesta de innovación para la docencia y la formación profesional***. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Lara, R., Zúñiga, M., & Pérez, C. (2018). ***Diseño Instruccional Aprendizaje Complejo.*** Pachuca de Soto: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

México. Universidad Veracruzana. (2010). ***Pasos para el diseño de tareas/proyectos de aprendizaje para el desarrollo de competencias y pensamiento complejo***. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Morín, E. (2009). ***Introducción al pensamiento complejo.*** Recuperado de http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf

Ortiz, A. (2009). ***Didáctica Problematizadora y aprendizaje basado en problemas***. Bogotá: Ediciones Litoral.

Redacción Ángulo 7. (2017). ***BUAP se une a proyecto Recrea; se capacitará cuerpo académico***. Recuperado de https://www.angulo7.com.mx/2017/06/11/buap-se-une-proyecto-recrea-se-capacitara-cuerpo-academico/

Van Merriënboer, J., ·& Kirschner, P. A. (2010). ***Diez pasos para el aprendizaje complejo: Un acercamiento sistemático al diseño instruccional de los cuatro componentes.*** México: Aseguramiento de la Calidad en la Educación y en el Trabajo.

11

INCLUSIÓN SOCIAL
EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ECUATORIANAS

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

INCLUSIÓN SOCIAL

EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ECUATORIANAS

SOCIAL INCLUSION IN THE ECUADORIAN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Verónica Jacqueline Guamán Gómez[1]
E-mail: eimyverito73@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9284-5040
Jhonny Leonardo Erraéz Alvarado[2]
E-mail: jerraez3@utmachala.edu.ec
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-6936-2796
Karen Jessenia Alejandro Contento[2]
E-mail: kalejandro3@utmachala.edu.ec
ORCID: http://orcid.org/0000-0002-6672-4138
[1] Instituto Superior Tecnológico Jubones. Pasaje. Ecuador.
[2] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Guamán Gómez, V. J., Erraéz Alvarado, J. L., & Alejandro Contento, K. J. (2019). Inclusión social en las instituciones educativas ecuatorianas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 84-91. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

Esta investigación es descriptiva de tipo revisión bibliográfica realizada con el objetivo de analizar el proceso de inclusión social en las instituciones educativas ecuatorianas, se fundamentó en los métodos hermenéutico y analítico-sintético, y en la técnica de análisis de contenido. Entre los hallazgos más significativos encontramos que el índice de inclusión para medir el desarrollo del aprendizaje y la participación inclusiva en las instituciones escolares fundamentado en las dimensiones: culturas inclusivas, políticas inclusivas y prácticas inclusivas, ubica al Ecuador en una posición aventajada entre los países de Latinoamérica. Su marco legal es uno de los más avanzados en materia de derechos humanos de América Latina; sin embargo, la discriminación es un hecho que aún se manifiesta de múltiples maneras, por lo que se necesita implementar políticas públicas incluyentes para eliminar las injusticias de la exclusión.

Palabras clave: Inclusión social, instituciones educativas, política educativa.

ABSTRACT

This research is descriptive of type bibliographic review carried out with the objective of analyzing the process of social inclusion in the Ecuadorian educational institutions, it was based on the hermeneutic and analytic-synthetic methods, and on the technique of content analysis. Among the most significant findings we found that the inclusion index to measure the development of learning and inclusive participation in school institutions based on the dimensions: inclusive cultures, inclusive policies and inclusive practices, places Ecuador in an advantageous position among the countries of Latin America Its legal framework is one of the most advanced in terms of human rights in Latin America; However, discrimination is a fact that still manifests itself in multiple ways, so it is necessary to implement inclusive public policies to eliminate the injustices of exclusion.

Keywords: Social inclusion, educational institutions, educational policy.

INTRODUCCIÓN

A mediados de la década de los años noventa, del pasado siglo XX, la mayoría de los países de Latinoamérica iniciaron una serie de reformas educativas orientadas a lograr el acceso universal a la educación básica y al mejoramiento de su calidad; adoptado en sus políticas y leyes los principios de la Declaración de Educación para Todos, aprobada por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos; a pesar de ello en la actualidad aún se manifiestan en la práctica educativa importantes desigualdades por razones de discapacidad y de origen sociocultural del alumnado.

En la mayoría de estos países existen una serie de factores políticos, económicos y sociales que discriminan y excluyen del sistema educativo a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales, así como a los indígenas, de origen rural y de extrema pobreza, que son los más necesitados de una educación de calidad, para superar su situación de desventaja y de vulnerabilidad. Es urgente el desarrollo de políticas direccionadas a superar estas insuficiencias con el fin de progresar hacia sociedades más justas, equitativas y democráticas (Figueroa, Gutiérrez, Tibocha & Velázquez, 2017).

En tal sentido, en Ecuador, en los últimos años se ha diseñado políticas e implementado programas y estrategias educativas de inclusión social, direccionados a la integración y a una educación de equidad; con tal propósito se incorpora esta dimensión en el proceso educativo, en beneficio de los más vulnerables; pero a pesar de estos cambios existen barreras para su plena inclusión en los espacios de aprendizaje (Ecuador. Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2018).

Ejemplo de esta realidad la encontramos en la ciudad de Machala, donde se calcula que el 9,4% de personas que necesitan educación especial no han culminado la educación básica (Ecuador. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, 2014). Cabe señalar, que estas personas son los más excluidos del sistema educativo, agudizándose esta situación para aquellos que presentan alguna discapacidad severa, siendo los más discriminados.

Situación que motivó esta investigación con el propósito de analizar el proceso de inclusión social en las instituciones educativas en aras de una actualización de teorías útiles en este tema de constante evolución.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación descriptiva realizada es de tipo revisión bibliográfica con enfoque cualitativo. Se sustentó en el método hermenéutico, que propició el proceso de análisis, crítico, interpretación y comparación de la información teórica de los textos obtenidos de fuentes documentales, tanto impresas, audiovisuales como digitales, fundamentalmente de los últimos cinco años; así como en el analítico-sintético, a través del cual se examinó cada elemento teórico para posteriormente resumirlo con la finalidad de estructurar el marco teórico que fundamenta el estudio e integrarlo al discurso escrito.

Además, se empleó la técnica de análisis de contenido, la que facilitó la búsqueda, recuperación, procesamiento y registro de la información obtenida con la ayuda del buscador "google académico" en repositorios, bases de datos y sitios Web como Scielo, Dialnet, Redalyc, Science Direct, Scopus, Psicodoc, entre otros, utilizando palabras descriptoras como inclusión social y política educativa.

Asimismo, se elaboraron fichas bibliográficas, a través del programa EndNote, donde se registraron los datos principales de las fuentes investigadas, como: autor, título, año, editorial, nombre de revista, páginas, número estándar, volumen, número, entre otros; con el propósito de documentar cada uno de los artículos científicos, tesis doctorales y libros, que sirvieron para realizar la citas y referencias pertinentes.

DESARROLLO

La inclusión social surge como oposición a la exclusión social; este término se emplea frecuentemente en relación a personas con discapacidad mental o física, grupos con desventajas sociales, grupos étnicos, adictos, individuos sin seguridad social, entre otros. Según los autores, Figueroa, et al. (2017), este hecho tiene relación directa con las rápidas transformaciones económicas y sus constantes alteraciones en las relaciones sociales; entre ellas están el crecimiento de la tasa de desempleo, las nuevas estructuras familiares, la pérdida de valores como la solidaridad, la responsabilidad y el rompimiento de los vínculos sociales y financieros.

Razón por la cual, la inclusión social se conceptualiza como una asociación de procesos encaminados a la eliminación de impedimentos y barreras que obstaculizan la plena inserción participativa de los ciudadanos a la vida social activa en pro del bienestar común; tal como expresa, Fernández (2007), la inclusión social ***"es un proceso por el que se asegura a todas las personas las oportunidades y los recursos necesarios para participar plenamente en la vida económica, social, política y cultural".*** (p. 35)

Vista de esta forma, la inclusión social es la garantía de acceso a los servicios que brinda la sociedad, no sólo para disfrutar de ellos como recursos para la satisfacción de las necesidades básicas, sino también, para participar activamente en la forja de la sociedad.

Por otro lado, Fernández (2017), indica que ***"la inclusión social es una función importante en la mejora de la calidad de vida e influye notablemente en el desarrollo posterior del éxito personal, social y escolar".*** (p. 2)

Este enunciado conceptual viene a reafirmar lo antes expresado, al considerar la inclusión social como una función de la sociedad para el desarrollo pleno de sus miembros; al respecto, Cornejo (2017), expresa que, entre otros aspectos la inclusión social atañe a aspectos tales como: derechos ciudadanos; derechos civiles y políticos; contribución positiva a la sociedad por parte de todos sus miembros; igualdad de oportunidades para todos; participación en espacios públicos; acceso al trabajo, pues este se considera en el contexto donde debe darse la oportunidad y como elemento vital para la autoestima y elevación del nivel de vida; función económica y educación como fundamento para el logro de la inclusión social.

Este conjunto de factores evidencia que, la inclusión practicada como participación de forma activa en sociedad, permite contemplar el mundo desde diferentes perspectivas, entre los cuales se le confiere a la educación un papel fundacional; razón por la cual la inclusión social puede ser aprendida; aprendizaje que comienza a construirse desde el seno familiar y se fortalece en las instituciones educativas, en la que se favorece la aplicación de los conocimientos, la creación de espacios colaborativos con la participación de todo el grupo sin exclusión de ningún miembro, prestando especial interés a aquellos que están en riesgo de ser excluidos o marginados y el empleo de recursos didácticos para propiciar un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad.

En tal sentido, Alcántara & Navarrete (2014) consideran que una mayor inclusión social pasa necesariamente, por asegurar la plena participación en la educación, para lo cual los niños, niñas y adolescentes no deben ser objeto de ningún tipo de discriminación por razones físicas, intelectuales, de origen social, étnico, religioso u otros; partiendo de la premisa de que toda persona tiene más posibilidades de alcanzar el desarrollo de una personalidad integral si tienen la oportunidad de participar junto con los otros en las distintas actividades de la vida; la que tiene sus fundamentos en la teoría histórico-cultural de Vygotsky.

Desde esta perspectiva, la inclusión debe ser entendida, tal como expresa Castillo (2015), como "*un proceso que fomenta la participación y pertenencia de todo el alumnado, y junto con ello, la superación de los obstáculos que conllevan a procesos de exclusión"* (p. 17); por lo que está relacionada con el acceso, la participación y resultados educativos de todos los discentes, basados en el principio de equidad.

Para Fiorati & Meirelles (2015), el principio de equidad, no representa brindar el mismo tratamiento a todos por igual, significa la igualdad de oportunidades desde una atención de forma diferenciada para alcanzar una mayor igualdad entre los seres humanos. Lo que se traduce en el ámbito educativo en igualdad al acceso a la educación, para lo cual es necesario que hayan escuelas disponibles y accesibles para toda la población; la igualdad en la calidad de la oferta educativa, lo cual requiere que todos los alumnos y alumnas tengan acceso a escuelas con similares recursos materiales, humanos y pedagógicos; y la igualdad en los resultados de aprendizaje; es decir, que todos los alumnos alcancen los aprendizajes establecidos en la educación básica, sin distinción de origen social y cultural (Espinoza, 2018).

Esto implica un cambio para las escuelas hacia procesos que validen, apoyen y utilicen la singularidad de los estudiantes como un recurso; esta institución en su rol de ente transformador y propulsor de cambios, debe dar respuestas coherentes y globales a los retos que entrañan la inclusión social, mediante acciones que no sólo involucren a docentes y discentes, es necesaria la participación del resto de la comunidad educativa, así como de los demás miembros de la sociedad y el Estado (Espinoza & Tinoco, 2016; Figueroa, et al., 2017).

Por otro lado, la superación de los obstáculos o barreras para alcanzar la inclusión social, sólo será posible sobre la construcción sistemática y sistémica de sólidos valores procesados desde todos los espacios educativos familiares, escolares, sociales e institucionales, que fomenten la aceptación a la diversidad; formación axiológica que se logrará desde la concreción de acciones que involucren a las familias, las comunidades y el estado, generando iniciativas de inclusión a nivel local y general, en donde la comprensión de la singularidad sea un valor que identifique a toda la población y que se promueva en todos los ámbitos nacionales.

Correspondiendo a la comunidad educativa implementar tareas para identificar y eliminar las barreras que, desde los espacios educativos interfieren la participación en la vida escolar y el aprendizaje.

De acuerdo a todo lo analizado, la inclusión social hace énfasis en el derecho de todas las personas al acceso y participación de una educación de calidad, a través del sistema educativo, en todos sus niveles y modalidades, donde se evidencie la diversidad mediante la creación de condiciones objetivas y subjetivas para el éxito académico de todos los estudiantes, haciendo particular énfasis en aquellos grupos de estudiantes que se encuentran en mayor riesgo o en condiciones de vulnerabilidad, que podrían estar en riesgo de marginalización, exclusión o fracaso escolar y junto con ello, la superación de las barreras que conllevan a procesos de exclusión. De esta forma, la inclusión social es un elemento inherente al Plan Nacional del "Buen Vivir", mediado por políticas, culturales y prácticas inclusivas tenidas en consideración como dimensiones para su cualificación.

El índice de inclusión fue diseñado en el 2002, por Booth & Ainscow y propuesto para medir el desarrollo del aprendizaje y la participación inclusiva en las instituciones escolares, con el objetivo de apoyar en la construcción de comunidades escolares colaborativas. Esta

herramienta, se fundamenta en tres dimensiones: culturas inclusivas, políticas inclusivas y prácticas inclusivas, que permiten direccionar el proceso de inclusión, otorgando a la escuela el rol protagónico propulsor de cambios y transformaciones.

La dimensión de cultura inclusiva, se basa en indicadores que hacen referencia a la igualdad, colaboración, participación, confianza, aprendizaje y respeto a la diversidad; la dimensión de política inclusiva, contiene indicadores que hacen hincapié en las normativas de la institución educativa ante la inclusión educativa; y la dimensión de prácticas inclusivas contiene indicadores referentes a la formación del profesorado, metodología y recursos empleados.

La Revista Americas Quarterly, de manera frecuente estudia los índices de inclusión social de los países de Latinomérica, como medida de la efectividad de las oportunidades que se brindan en estos países a sus ciudadanos sin ningún tipo de discriminación; así encontramos el estudio realizado en el 2016 (Tabla 1).

Tabla 1. Índice de Inclusión Social.

Posición	País	Puntuación
1	Uruguay	86,80
2	Brasil	82,57
3	Chile	80,95
4	Ecuador	79,88
5	Costa Rica	79,18
6	Argentina	78,38
7	Colombia	75,53
8	Bolivia	74,91
9	Paraguay	70,52
10	Perú	70,06
11	México	68,89
12	Salvador	67,57
13	Nicaragua	64,75
14	Honduras	63,21
15	Guatemala	59,98

Fuente: Américas Quarterly (2016).

De acuerdo al informe de Américas Quarterly (2016), Ecuador ocupa el cuarto lugar ente los países del área estudiados, con un índice de 79,88, lo que evidencia que entre estas naciones se encuentra una posición aventajada, lo que no significa que el panorama social, político, económico y educativo cumpla con todas expectativas de inclusión; aún se debe continuar la implementación de alternativas para el fomento de la inclusión social, particularmente programas que permitan mejorar las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, factor que dificulta su proceso educativo. Situación que, durante las últimas décadas, ha movilizado al gobierno, autoridades e instituciones del país; al respecto la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017), manifestó que, "***existe una fuerte preocupación en la región por asegurar el derecho a una educación de calidad para todas las personas, sin ningún tipo de discriminación, prestando mayor atención a los colectivos en situación de mayor vulnerabilidad"***.

Tal es así, que el Ministerio de Inclusión Económica y Social de Ecuador (2018), dirige sus políticas de inclusión social hacia la toma de medidas para prevenir toda forma de exclusión y marginación, disparidad, vulnerabilidad y desigualdad; de igual forma, el Ministerio de Educación a través del Consejo Nacional de Educación (2016), ha implementado planes y programas dirigidos a garantizar el acceso, participación y culminación de la educación a las personas con condiciones de vulnerabilidad.

Tomando en consideración estos antecedentes, podemos aseverar que las políticas de inclusión educativa y la idea de protección social, se han instalado en el panorama educativo del país, con el fin de lograr inclusión y eliminar las diferencias sociales que en la escuela aún se manifiestan. Se ha ganado en la percepción de estas políticas educativas como herramientas para las prácticas inclusivas, como base de la inclusión y equidad en el disfrute del derecho ciudadano.

Sin embargo, la discriminación en Ecuador es un hecho que aún se manifiesta de múltiples maneras; responde a un complejo conjunto de factores que precisan de un minucioso estudio para conocer a fondo cómo enfrentarlos más eficazmente; estas expresiones de discriminación están enraizadas en las estructuras sociales, políticas, económicas, culturales, jurídicas, educativas, etc. Se necesita implementar políticas públicas incluyentes que atajen efectivamente las injusticias de la exclusión sobre un diagnóstico que permita desentrañar la trama de sus interrelaciones y así poder diseñar políticas públicas incluyentes, que eliminen las injusticias de la exclusión.

Para concretar estas aspiraciones de inclusión y equidad se necesita incorporar a las políticas educativas los principios de equidad e inclusión, lo que involucra acciones tales como:

- Valorar la presencia, la participación y los logros de todos los estudiantes, independientemente de sus contextos y características personales.
- Reconocer los beneficios de la diversidad de los y las estudiantes y cómo vivir con las diferencias y aprender de ellas.
- Recopilar, cotejar y evaluar evidencias sobre las barreras al acceso de los niños y de las niñas a la educación, a la participación y a los logros, prestando especial atención a los y las estudiantes que pueden

estar más expuestos al fracaso, la marginación o la exclusión.

- Alcanzar un entendimiento común de que los sistemas educativos más incluyentes y equitativos tienen el potencial de promover la igualdad de género, reducir las desigualdades, desarrollar las capacidades de los docentes y del sistema y fomentar los entornos de aprendizaje de apoyo. Estos esfuerzos, a su vez, contribuirán a una mejora general en la calidad de la educación.
- Movilizar a los principales actores clave del sistema educativo y de la comunidad para propiciar las condiciones (Duk & Murillo, 2018).

Para lo cual, en Ecuador se ha promulgado leyes que fundamentan las políticas educativas enmarcadas en la inclusión social, desde la perspectiva de la Constitución de la República del Ecuador; entre estas se encuentran la Ley Orgánica de Educación Intercultural, la Ley Orgánica de Discapacidades, el Código de la Niñez y Adolescencia, el Plan Decenal de Educación de Ecuador y el Plan Nacional del Buen Vivir.

En la Constitución de la República del Ecuador en el capítulo segundo sobre los "Derechos del Buen Vivir", sección quinta titulada "Educación" consagra el derecho de la ciudadanía a la educación, cuando expresa: *"La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo"*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

De esta forma, señala al Estado como garante de ofrecer oportunidades a todos sus ciudadanos a la igualdad e inclusión social; pero, no solo declara el derecho de todos a esta condición, asimismo responsabiliza y compromete a la familia y a la sociedad de la educación de sus miembros en la educación.

Disposición que es complementada con lo expresado en el artículo 27, donde se estipula que *"la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional"*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

Así establece la obligatoriedad de la educación, propiciando el desarrollo de personalidades integrales, al concebirla como un proceso multidimensional y holístico.

Por otro lado, según la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), en el capítulo IV, sobre la educación en situaciones excepcionales, legisla en el art. 234 que, todas las personas que se encuentren en condición vulnerable tienen derecho a una matriculación en establecimientos educativos públicos, de forma que el estado garantice una educación de calidad, entre ellas están: las personas que han sufrido de violencia sexual, física o psicológica, personas con enfermedades catastróficas, personas con discapacidad, personas adictas, entre otras (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016).

Asimismo, en el Código de la Niñez y Adolescencia se disponen normas que velan por la salvaguarda de los derechos de los niños, niñas y adolescentes. En su articulado manifiesta que se sancionará a los responsables que tomen medidas que impliquen exclusión o discriminación a causa de una condición personal del niño, niña o adolescente; garantizando así el respeto a su identidad, género, condición social o raza (Ecuador. Congreso Nacional, 2014).

Otra de las aportaciones más significativas y relevantes en materia de derecho la encontramos, en la Ley Orgánica de Discapacidades promulgada en el 2012. En el capítulo segundo, sobre los derechos de las personas con discapacidad se reconoce y garantiza a estas personas el pleno ejercicio de los derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador (Ecuador. Asamblea Nacional, 2012), los que particularmente contemplan el acceso, permanencia y culminación de una educación de calidad e igual de condiciones del resto de los estudiantes.

Estos derechos se sistematizan en El Plan Decenal de Educación de Ecuador (2016- 2025) a través del objetivo 2: *"auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad"* (Ecuador. Consejo Nacional de Educación, 2016, p. 56); el que se concreta a través de políticas públicas inclusivas que garantizan el acceso a los servicios sociales, entre ellos los de una educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

Así como, en El Plan Nacional del Buen Vivir (2017-2021) cuando plantea entre sus objetivos garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas y además enfatiza en el acceso a la educación en los diferentes niveles (inicial, básico, bachillerato y superior) garantizando de forma inclusiva, participativa y pertinente, con disponibilidad para la población en su propio territorio (Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2016).

Estas evidencias permiten aseverar que, en nuestro país en las últimas décadas ha existido preocupación por parte del gobierno y estado por el tema de la inclusión e igualdad de derechos para los ecuatorianos, lo que se traduce en un marco legislativo concretado en leyes para proteger los derechos de todos con énfasis en los grupos de mayor riesgo de vulneración por razones de discapacidad, origen sociocultural, género, entre otras; dirigido hacia la cohesión social; considerado por muchos, uno de los más avanzados en materia de derechos humanos de América Latina.

CONCLUSIONES

La exclusión social está íntimamente relacionada con el desequilibrio entre las rápidas y constantes transformaciones económicas y sociales que se producen y los patrones de conducta discriminatorias arraigadas en las prácticas sociales.

La inclusión social surge como oposición a la exclusión social; es una asociación de procesos encaminados a la eliminación de barreras que obstaculizan la plena inserción participativa de los ciudadanos a la vida social, económica, política y cultural en pro del bienestar común. Esta puede ser aprendida, se construye desde la familia y se fortalece en las instituciones educativas. Una mayor inclusión social está mediada por la plena participación en la educación de todos los ciudadanos sin discriminación.

La equidad como principio de inclusión no representa el tratamiento a todos por igual, significa la igualdad de oportunidades desde una atención de forma diferenciada para alcanzar una mayor igualdad entre los seres humanos. Lo que se traduce en el ámbito educativo en igualdad al acceso, igualdad en la calidad de la oferta e igualdad en los resultados de aprendizaje.

El índice de inclusión para medir el desarrollo del aprendizaje y la participación inclusiva en las instituciones escolares fundamentado en las dimensiones: culturas inclusivas, políticas inclusivas y prácticas inclusivas, ubica al Ecuador en una posición aventajada entre los países de Latinoamérica. Su marco legal es uno de los más avanzados en materia de derechos humanos; sin embargo, la discriminación es un hecho que aún se manifiesta de múltiples maneras, por lo que se necesita implementar políticas públicas incluyentes para eliminar las injusticias de la exclusión.

El presente trabajo de investigación bibliográfica, motivó la búsqueda de respuestas a nuevas preguntas: ¿qué relación existe entre la inclusión social y los métodos de enseñanza-aprendizaje?, ¿las manifestaciones de exclusión al acceso a la escuela tiene filtros con un sesgo social y culturalmente excluyente?, ¿los modelos de ejercicio de la autoridad y sus imágenes tienen un sesgo excluyente?, que bien podría ser el punto de partida para próximas investigaciones, que ayuden a conocer mejor cómo en el aula y en los espacios de socialización se produce la discriminación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcántara, A., & Navarrete, Z. (2014). Inclusión, equidad y cohesión social en las políticas de educación superior en México. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 19(60), 213-239. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-66662014000100010&lng=es&nrm=iso

Americas Quarterly. (2016). Índice de Inclusión Social. *Revista Americas Quarterly, 10*(4), 1-16. Recuperado de https://www.as-coa.org/sites/default/files/SIIndex2016_Spanish.pdf

Castillo, C. (2015). La educación inclusiva y lineamientos prospectivos de la formación docente: una visión de futuro. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 15(2),* 1-33. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/447/44738605002.pdf

Cornejo, C. (2017). Respuesta educativa en la atención a la diversidad desde la perspectiva de profesionales de apoyo. *Revista Colombiana de Educación, 73,* 75-94. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413651843005

Duk, C., & Murillo, J. (2018). El Mensaje de la Educación Inclusiva es Simple, pero su Puesta en Práctica es Compleja. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(1), 11-13. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/rlei/v12n1/0718-7378-rlei-12-01-00011.pdf

Ecuador. Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural.* Recuperado de http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/ley-educacion-intercultural-texto-ley.html

Ecuador. Asamblea Nacional. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Recuperado de de https://oig.cepal.org/sites/default/files/2012_leyorg.dediscapacidades_ecu.pdf

Ecuador. Asamblea Nacional. (2016). *Constitución de la República del Ecuador.* (Modificaciones). Recuperado de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Ecuador. Congreso Nacional. (2014). *Código de la Niñez y Adolescencia* (Modificaciones). Recuperado de https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf

Ecuador. Consejo Nacional de Educación. (2016). *Plan Decenal de Educación de Ecuador. (2016 - 2025).* Recuperado de https://educacion.gob.ec/plan-decenal/

Ecuador. Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2018). ***Política Social.*** Recuperado de https://www.inclusion.gob.ec/politica-social/

Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2016). ***Plan Nacional del Buen Vivir. (2017-2021).*** Quito: SENPLADES.

Espinoza, E. (2018). La planeación interdisciplinar en la formación del profesional en educación. ***Maestro y Sociedad*** 15(1), 77-91. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/322701559_La_planeacion_interdisciplinar_en_la_formacion_del_profesional_en_educacion_Interdisciplinary_planning_in_the_education_of_professionals_in_education

Espinoza, E., & Tinoco, W. (2016). Retos para la construcción de la sociedad del aprendizaje en la universidad ecuatoriana. ***Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación***, 4(2), 60-67. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Enrique_Espinoza_Freire/publication/318003463_RETOS_PARA_LA_CONSTRUCCION_DE_LA_SOCIEDAD_DEL_APRENDIZAJE_EN_LA_UNIVERSIDAD_ECUATORIANA/links/5a2ea5cd45851586af7680b8/RETOS-PARA-LA-CONSTRUCCION-DE-LA-SOCIEDAD-DEL-APRENDIZAJE-EN-LA-UNIVERSIDAD-ECUATORIANA.pdf

Fernández, J. (2007). La inclusión social a través del deporte. ***Revista Escuela Abierta***, de investigación educativa, 16. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2520046.pdf

Fernández, J. (2017). Educación inclusiva. Construyendo caminos para avanzar. ***Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 11(1),*** 1-3. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v11n1/a01v11n1.pdf

Figueroa, M., Gutiérrez, C., Tibocha, A., & Velázquez, J. (2017). Estrategias de inclusión en contextos escolares. ***Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología, 13(1),*** 13-26. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v13n1/1794-9998-dpp-13-01-00013.pdf

Fiorati, R., & Meirelles, V. (2015). Determinantes sociales de la salud, iniquidades e inclusión social entre personas con deficiencia. Revista Latinoamericana de Enfermagem, 23(2), 329-336. Recuperado de http://www.redalyc.org/toc.oa?id=2814&numero=39483

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). ***Guía para asegurar la inclusión y la equidad de la educación.*** Paris: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). Programas: ***Inclusión.*** Paris: UNESCO.

Plancarte, P. (2013). El índice de inclusión como herramienta para la mejora escolar. ***Revista Iberoamericana de Educación, 54,*** 145-166. Recuperado de https://rieoei.org/historico/documentos/rie54a07.pdf

12

UNA MIRADA

A LA DEMANDA OCUPACIONAL DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

UNA MIRADA

A LA DEMANDA OCUPACIONAL DE LA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

A LOOK AT THE OCCUPATIONAL DEMAND OF THE ACCOUNTING AND AUDIT CAREER OF THE DISTANCE EDUCATION UNIT OF THE UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Whinzon Patricio Cuenca Herrera[1]
E-mail: whinzon.cuenca@unl.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6331-8006
Amparito del Rosario Zhapa Ama[1]
E-mail: amparito.zhapa@unl.edu.ec
Lucia Armijos Tandazo[1]
Jimena Elizabeth Benítez Chiriboga[1]
E-mail: jimena.benitez@unl.edu.ec
José Luis Ríos Zaruma[1]
E-mail: jose.l.rios@unl.edu.ec
[1] Universidad Nacional de Loja. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Cuenca Herrera, W. P., Zhapa Ama, A. R., Armijos Tandazo, Benítez Chiriboga, J. E., & Ríos Zaruma, J. L. (2019). Una Mirada a la Demanda Ocupacional de la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Unidad de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Loja. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 92-99. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

La demanda ocupacional, sustenta la pertinencia de la carrera, identificando las competencias profesionales que los graduados han adquirido, contribuyendo de una manera efectiva a resolver los problemas económico - financieros que mencionaron los 384 empresarios ecuatorianos encuestados. La investigación, utiliza los métodos inductivo, deductivo y analítico; describiendo y explicando los fenómenos socioeducativos a ser solucionados; los resultados consideran las necesidades que requieren los empleadores del Ecuador, y el cálculo estimado de la demanda insatisfecha que se cubrirá, encontrando una necesidad de cobertura de 200 cupos por ciclo académico, que la universidad cubrirá a través de su modalidad de educación a distancia, articulándose el diseño de la carrera con los objetivos del Plan Nacional Toda una Vida y del Régimen de Desarrollo del Ecuador, salvaguardando la coherencia con las directrices sobre educación superior dictadas por el Consejo de Educación Superior (CES).

Palabras clave: Sectores económicos, demanda insatisfecha, coherencia, diseño de la carrera, pertinencia.

ABSTRACT

The occupational demand, sustains the pertinence of the career, identifying the professional competences that the graduates have acquired, contributing in an effective way to solve the economic - financial problems mentioned by the 384 Ecuadorian businessmen surveyed. The research uses inductive, deductive and analytical methods; describing and explaining the socio-educational phenomena to be solved; the results consider the needs required by the employers of Ecuador, and the estimated calculation of the unmet demand that will be covered, finding a need for coverage of 200 places per academic cycle, which the university will cover through its modality of distance education, articulating the design of the career with the objectives of the National Plan All Life and the Development Regime of Ecuador, safeguarding the coherence with the guidelines on higher education dictated by the Council of Higher Education (CES).

Keywords: Economic sectors, unsatisfied demand, coherence, career design, relevance.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Loja a través de la Unidad de Educación a Distancia, tiene como propósito determinar la demanda insatisfecha de la carrera de contabilidad y auditoría, modalidad de estudios a distancia en el territorio ecuatoriano, para lo cual presenta como solución a esta investigación, el desarrollar un análisis de la pertinencia de la carrera de acuerdo a los lineamientos que expide el Consejo de Educación Superior del Ecuador (CES), definiéndose las características científico-técnicas de los profesionales que requiere el desarrollo del país y el perfil general y específico del estudiante formado en la carrera.

La realidad nacional a través de los espacios laborales y ocupacionales reflejan dos sectores primordiales del desarrollo económico de la nación como son el sector público y privado, cuya proyección de crecimiento está en el orden del 1.3%, lo que representa un número estimado de 11.060 nuevas empresas para el 2019, lo que implica 5.606 nuevas plazas de trabajo para los neo profesionales de la carrera de Contabilidad y Auditoría que se prepararan en las universidades públicas y privadas del Ecuador.

El proceso de investigación aplicó los métodos cuantitativo, descriptivo y analítico, puesto que la información necesita describirse con una estructura sistematizada y coherente, analizándose los datos y contenidos para que exista una articulación de la información recopilada, lo que permite obtener un excelente resultado que contribuya a la toma de decisiones asertivas.

La Universidad Nacional de Loja, con su compromiso social, económico, cultural y ambiental; tiene la gran responsabilidad de formar a un estimado de 200 nuevos profesionales por ciclo distribuidos para el sector privado 180 plazas y 20 para el sector público, esto se justifica con base en estudios del IESS y Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología, en donde el sector privado demanda profesionales especializados en las áreas de ciencias sociales, comercio...

La planificación curricular educativa contempla la articulación efectiva entre sus componentes de estudio guardando una coherencia efectiva entre los mismos, la que será entendida como la conexión lógica entre las partes de un todo que permiten concebirlo como una unidad en la que cada parte o segmento se articula de modo armónico con los otros. Esta conexión lógica coherencia será motivo de análisis en dos planos: a) en un nivel micro, la coherencia interna de los programas de asignatura corresponde a la conexión lógica al interior de los productos diseñados; esto es, lo que el programa de asignatura propone como relación articulada en tres elementos básicos contenidos en los programas de asignatura: a) Objetivos o Competencias, Estrategias Metodológicas para favorecer el aprendizaje y Estrategias de Evaluación que certifican el logro y b) entre lo que se diseña como propuesta formativa y lo que luego se lleva a cabo en la implementación y desarrollo de tal propuesta. Es decir, lo que ocurre en el espacio del aula (Márquez Manzano, Sandoval Machuca, Torres Andrade & Pavié Coronado, 2010).

La Constitución de la República, en el Art. 351 determina: El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; se regirá por los principios de calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento.

Cuando se analiza el diseño de una carrera, es necesario considerar el reglamento de presentación y aprobación de carreras y programas de las instituciones de educación superior, mismos que en el artículo 3.- define a la carrera como el conjunto de actividades educativas y formativas conducentes al otorgamiento de un grado académico o de un título profesional de nivel técnico superior, o tecnológico superior y sus equivalentes; o, de tercer nivel, orientadas a la formación en una o varias disciplinas, o al ejercicio de una profesión (Ecuador. Consejo de Educación Superior, 2016).

La demanda insatisfecha de los proyectos de las carreras de pregrado en el Ecuador, engloban los siguientes conceptos:

Demanda no atendida: es aquella en donde parte de una población o un conjunto de instituciones no reciben el servicio y/o producto que requieren, por lo tanto, la demanda es mayor que la oferta. El proyecto cubrirá una porción o la totalidad de la brecha identificada.

Demanda atendida: es aquella donde se brinda el servicio y/o producto a casi la totalidad del mercado, pero se satisface en forma parcial la necesidad identificada, por lo que también representa una demanda insatisfecha. Aquí el proyecto debe brindar un nuevo servicio que incorpore esos requerimientos, por lo tanto, la oferta actual del nuevo servicio sería nula. Entonces, la «demanda insatisfecha» es aquella que incluye una de las demandas antes mencionadas o su combinación; en este caso, el proyecto cubrirá la demanda no atendida y/o la demanda atendida pero no satisfecha.

En términos operativos la comparación de lo que se requiere (demanda) y lo que se está satisfaciendo (oferta) es la demanda insatisfecha, por lo que ambas deben estar expresadas en las mismas unidades. El proyecto con sus recursos debe cubrir dicha demanda insatisfecha. Por ejemplo, para una biblioteca comunal, la demanda del componente material bibliográfico estaría representada por la cantidad de textos, la oferta sería cero si no existen dichos materiales, por lo que la demanda insatisfecha sería igual a la demanda (Valencia, 2011).

La pertinencia educativa se denomina a la adecuación, idoneidad y conveniencia de los contenidos educativos que son definidos por el Estado para ser impartidos a la población estudiantil de un país por medio de las instituciones de educación. De este modo, se refiere al criterio según el cual el currículo escolar es estructurado y adaptado a las necesidades sociales, así como a las técnicas y las estrategias metodológicas recomendadas para la trasmisión efectiva de los conocimientos en el aula. Estos mismos criterios son aplicados para determinar el currículo universitario en función de las necesidades de un país para su desarrollo y crecimiento, pues la educación debe guardar congruencia con la realidad social y económica de un país.

Los sectores económicos son la división de la actividad económica de un Estado o territorio, atendiendo al tipo de proceso productivo que tenga lugar, y englobando todos aquellos trabajos encaminados a la obtención de bienes materiales y servicios. Las personas llevan a cabo trabajos muy diferentes. Unos cultivan la tierra y obtienen frutos; otros los transforman y envasan o empaquetan; y hay quien lo transporta hasta los mercados donde se consumen; y quien los vende en tiendas. Debido al gran número de trabajos existentes, estos han sido clasificados en distintos grupos, donde el predominio de un grupo sobre otro informa sobre el nivel de desarrollo económico que tiene cada sociedad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El proceso de investigación aplicó los métodos cuantitativo, descriptivo y analítico, puesto que la información necesita describirse de una forma estructurada, sistematizada y coherente, analizándose los datos y contenidos, para que exista una articulación de la información recopilada, lo que permite obtener un excelente resultado que contribuya a la toma de decisiones asertivas.

La técnica de investigación que se aplicó es el muestreo estratificado, esto mediante la aplicación de una encuesta estructurada, misma que sea de fácil manejo por parte de los empresarios ecuatorianos y no se produzcan sesgos y vacía de información. El tamaño de la población es de 884.236 empresas, según datos del Directorio Empresarial al 2017, para lo cual se aplicó la fórmula para poblaciones finitas.

Tabla 1. Datos de la muestra.

N	884236
p q Z e n	0,5 0,5 1,96 5% ¿?

Fuente: Ecuador. Directorio Empresarial (2017).

Tabla 2. Determinación del tamaño de muestra para poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z2 * N\ p\ q}{e2\ (N-1) + Z2\ pq}$$

$$n = \frac{848866{,}56}{2211{,}5475}$$

$$n = 384$$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En términos generales al perfil profesional de los egresados de la carrera de contabilidad y auditoría de la UNL se lo entiende como el conjunto de características, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes, que en lo científico técnico especializado, psicopedagógico-didáctico, investigativo, jurídico administrativo y axiológico, deben poseer los egresados de esta carrera, las mismas que les posibilitarán coadyuvar en la formación de seres humanos integrales y profesionales con solvencia académica, práctica de valores y claro compromiso social.

Según Larrea de Granados (2014), son las características científico-técnicas que sustentan la profesión, abordajes interdisciplinares de carácter inter y transdisciplinar, que articulan los campos de estudio y la actuación de la ciencia y de la profesión.

En lo científico-técnico debe poseer cultura general, que le permita ubicar su saber especializado, ser un profundo conocedor del campo científico del área disciplinaria en la que se desenvolverá; para ello, debe considerar el fundamento científico, la teoría, la metodología, las técnicas e instrumentos de investigación en la respectiva área disciplinaria, lo cual le permitirá pasar de ser un ente reproductor y transmisor de ciencia a constituirse como el ser partícipe o copartícipe en los continuos procesos de creación, innovación y recreación del saber inherente a su profesión.

En lo psicopedagógico-didáctico se enfatiza el dominio profundo de este ámbito disciplinario, a fin de que pueda conocer, comprender y orientar a los educandos que tiene bajo su responsabilidad; conocer las tendencias psicológicas alternativas que tienen aplicación al ámbito educativo y las principales teorías del aprendizaje; así como las metodologías y técnicas propias de la didáctica crítica, con el fin de que pueda orientar el proceso de interaprendizaje de manera grupal, activa y participativa; dentro de un marco de aprendizaje colaborativo e inclusivo; debe ser una persona con gran calidad humana, vocación, con seguridad en sí misma, con elevada autoestima, con actitud comunicativa, reflexiva y tolerante; debe ser un experto en la elaboración, uso y aplicación de recursos y materiales didácticos con elementos propios del medio, de acuerdo a la infraestructura física y posibilidades de la institución y las características psicofísicas de los involucrados en el proceso educativo.

En lo investigativo, debe ser un profesional capaz de manejar la teoría, metodología y técnicas de la investigación científica en el tema contable acorde a la realidad económico financiera en la que se desenvuelve, utilizando instrumentos y recursos que incluyan la lectura comprensiva y crítica, la escritura entendible, el uso de las herramientas técnicas y tecnológicas; el acceso a Internet y el uso de software para agilizar los procesos; debe ser un docente investigador en colaboración con sus alumnos, indague la verdad y construya el conocimiento, a través de la investigación-acción participativa que conlleva la labor docente.

En lo jurídico-administrativo se prevee que el profesional de la contabilidad y auditoría al ser un profesional eminentemente administrativo comercial debe ser conocedor de los elementos básicos de la administración y sus funciones; debe conocer también la estructura organizacional de los actores donde va desenvolverse, debe ser un cumplidor fiel del ordenamiento jurídico ecuatoriano, con sus principales cuerpos legales y reglamentarios que regulan este accionar: Constitución Política de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, Ley Orgánica del Servicio Público y su Reglamento, Normativa de Código del Contador Público Ecuatoriano, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, Las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas (NAGAS), Código de la producción, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado que rige el sector público ecuatoriano, , Código Tributario y Ley tributaria, Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación, y otras.

En lo axiológico-valorativo el profesional de la contaduría pública, debe ajustarse inicialmente a los principios y valores éticos que se describen en el código del contador público ecuatoriano en donde se detallan los siguientes: responsabilidad, respeto, discreción, justicia y ecuanimidad, solidaridad, honestidad, lealtad, tolerancia, pulcritud, ética profesional, vocación, innovación, reflexión, crítica, dinámica, proactividad, participación, disciplina, veraz, eficiente. Entre otros. Lo que define al contador público es que defiende la buena fe, con alta calidad humana.

Los profesionales de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, tienen que puntualizar que el perfil general y específico del estudiante formado en la carrera, al concluir sus estudios universitarios cuenta con las siguientes competencias:

- Disciplina ética para fortalecer el principio de transparencia financiera que se encuentra formando parte del objetivo de la norma NIIF.
- Cumplir con las disposiciones del código de ética del contador ecuatoriano y de la legislación que sancionan sus acciones.
- Desarrollar actividades de consultoría en el área contable, laboral y tributario.
- Diseñar, implementar, dirigir y ejecutar sistemas y procesos contables en las empresas privadas sobre la base de los principios y normas contables, mediante la utilización de las herramientas informáticas.
- Planificar y ejecutar el Sistema de Contabilidad Gubernamental y los Presupuestos del Sector Público en base al Sistema de Administración Financiera.
- Planificar, programar, ejecutar, controlar, reformar y evaluar presupuestos en el sector privado.
- Analizar e interpretar informes y estados financieros.
- Planificar, supervisar y ejecutar auditorías y exámenes especiales en el sector público y privado. Evaluar y valorar la posición económica, financiera de empresas, organizaciones y proyectos en el marco de las políticas financieras de la empresa, y sus decisiones financieras de inversión y financiamiento para la correcta toma de decisiones gerenciales.
- Manejar eficientemente las herramientas para la planeación, investigación, análisis e interpretación de las finanzas empresariales y corporativas.

El contador público autorizado como pieza fundamental de la gran maquinaria del crecimiento económico en el Ecuador, como primer administrador de las pymes, asesor y guía de las pequeñas, medianas y grandes empresas genera conciencia de la importancia que tiene una contabilidad organizada en el país, evitando temas de evasión y elusión fiscal, constituyéndose como actor determinante en el desarrollo económico de nuestro país. Así este profesional actúa dentro del:

Sector público: el cual requiere ser atendido a través de la contribución que aportan los profesionales formados en Contabilidad y Auditoría, a través de los organismos y dependencias de las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral, de Transparencia y Control Social:

Función ejecutiva: Vicepresidencia de la República del Ecuador, Secretaría Nacional de la Administración Pública, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (SENPLADES), Secretaría Nacional de Comunicación, Secretaría Nacional de Gestión de la Política, Secretaría Nacional del Migrante, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana, Secretaría Nacional de Transparencia de Gestión, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENESCYT), Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), Secretaría Nacional de Inteligencia (SENAIN), Ministerio de Coordinadores e instituciones adscritas a la **Función judicial**: Corte Suprema de Justicia, Las cortes, tribunales y juzgados que establezcan la Constitución y la ley, El Consejo Nacional de la Judicatura.

Función transparencia control social: Contraloría General del Estado, Superintendencia Bancos,

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, Superintendencia de Control del Poder de Mercado, Superintendencia de la Información y Comunicación, Defensoría del Pueblo, Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, Procuraduría General del Estado, Fiscalía General del Estado; **Función electoral:** Consejo Nacional Electoral, Tribunal Contenciosos Electoral, Delegaciones Provinciales, Juntas Provinciales Electorales.

Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado: Corporación Financiera Nacional, Servicio de Rentas Internas, Servicio Nacional de Aduanas, Consejo Nacional de Telecomunicaciones, Banco Central del Ecuador, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Consejo Nacional de Electricidad, Autoridades Portuarias, Comisión Nacional de Transito, Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria, Fuerzas Aérea, Banco del Estado, Casa de la Cultura Ecuatoriana, BanEcuador, Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional, Consejo Nacional de Discapacidades, Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, Dirección nacional de Rehabilitación Social, Escuela Politécnica Nacional, Institutos de Altos Estudios Nacionales, Instituto Ecuatoriano de Normalización, Instituto Ecuatoriano de Propiedad intelectual, Todas las Universidades Estatales.

Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado: PROVINCIALES, MUNICIPALES Y PARROQUIALES, y las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos: Empresa Municipal de Agua potable, Empresa Municipal de Aseo, Patronatos de Amparo Social Municipal etc.

En el sector privado con empresas y organizaciones de servicios, comerciales, industriales, extractivas, productivas, PYMES, organizaciones de Economía Popular y Solidaria.

En el libre ejercicio; es inevitable no hablar de la trayectoria de la profesión contable en el Ecuador sin hacer un contraste del desarrollo de las empresas y el contador público, dado que es el perfil de los profesionales de la contaduría pública, el que se ha ido ajustando o moldeando a las complejidades, necesidades y requerimientos cambiantes de las empresas a través del tiempo.

En calidad de Emprendedor de sistemas contables gerenciales, de auditoría integral, finanzas, planificación tributaria, evaluación financiera en las empresas PYMES, especialmente en los sectores productivos como turismo, minería, comercio, construcción, producción y agro industrialización, servicios; y, de las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria mismas que pueden ser de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios.

En la práctica de valores éticos en el manejo de fondos públicos en Gads, empresas e instituciones públicas el contador auditor con compromiso y responsabilidad social cumple su labor; en la contabilidad gubernamental y como asesor de actividades y procedimientos en el comercio binacional e internacional; su capacidad para determinar la gestión del costo-beneficio económico, social, ambiental, sostenible y sustentable; la gestión de presupuestos y costos especializados agropecuarios; e investigador académico que permita la producción académica articulada a la solución de problemas en el campo de la Contabilidad y Auditoría.

El análisis enfatiza la importancia de la labor de un contador público en el desarrollo económico de un país, como eje fundamental para la toma de decisiones, visualizando la problemática a través del conocimiento de la realidad estructural de las empresas en el ámbito nacional, regional y local. Enfatizando los conocimientos adquiridos en la vida académica universitaria, lo que les permitirá desenvolverse en los nuevos retos de la alta competencia, derivados de la globalización, a través del uso eficiente de la información.

Los contadores públicos enfrentan problemas y tensiones en la zonas 6, 7, 8, 9 y a nivel nacional, mismos que se identificaron, a través de la encuesta que se realizó a 384 empresarios a nivel nacional, detallándose los problemas que el contador debe atender a través de la profesión vinculando la teoría con la práctica profesional, tal como lo muestra la figura 1:

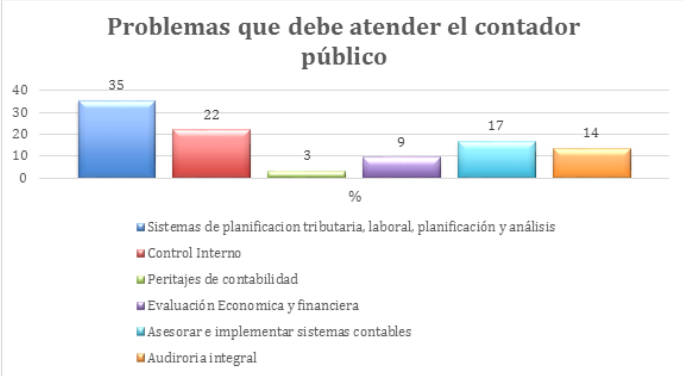


Figura 1. Problemas de la Zonas 6, 7, 8 y 9 y del Ecuador en Contabilidad y Auditoría.

Con fundamento en el análisis de los planes, programas, objetivos estratégicos, políticas y líneas de acción, tanto los propuestos por la función ejecutiva del Ecuador, en sus distintas zonas de planificación, como de los gobiernos autónomos descentralizados se desprende que, como natural consecuencia de la ampliación de la cobertura de educación pública gratuita en todos los niveles y modalidades.

En Ecuador, existen 60 Universidades y Escuelas Politécnicas entre públicas, cofinanciadas y privadas; de las cuales 39 universidades ofertan la carrera de Contabilidad y Auditoría en sus diversas modalidades: A distancia, en línea, presencial y semipresencial, a través de la apertura de 85 paralelos. Datos que se detallan en la tabla 3:

Tabla 3. Universidades que ofertan la carrera de Contabilidad y Auditoría en el Ecuador.

Número de Universidades	Modalidades				Total general
	A distancia	En línea	Presencial	Semipresencial	
39	11	2	64	8	85

Fuente: Ecuador. Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (2019).

La tabla 4. Muestra el número de estudiantes que aceptaron los cupos para las carreras afines a la contabilidad y auditoría en los institutos superiores técnicos y tecnológicos y en la carrera de contabilidad y auditoría en las universidades públicas, cofinanciadas y privadas, durante el primer y segundo semestre del 2017, y primer semestre del 2018, encontrándose el siguiente detalle:

Tabla 4. Número de estudiantes que aceptaron el cupo en Contabilidad y Auditoría en las IES y carreras afines a la contabilidad y auditoría en Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos ISTT.

Tipo de IES	2017		2018
	1er semestre	2do semestre	1er semestre
ISTT	101	38	1
UES	1026	822	1464
Total	1127	860	1465

Fuente: Ecuador. Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (2019).

Para hacer una proyección de la demanda insatisfecha de los potenciales aspirantes a matricularse en la carrera de Contabilidad y Auditoría, de la Unidad de Educación a Distancia de la Universidad Nacional de Loja, se realizó un análisis histórico del número de alumnos matriculados y que aprobaron el primer módulo de la carrera desde septiembre de 2010 hasta la presente fecha, en donde se realiza una proyección estimada de 100 alumnos al 2019. Tal como se detalla en la tabla 5.

Tabla 5. Número de alumnos matriculados en el Primer Módulo de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Unidad de Educación a Distancia.

Periodos Académicos	No. De alumnos matriculados
Septiembre 2010 – Febrero 2011	60
Marzo – Julio 2011	38
Septiembre 2011 – Febrero 2012	112
Régimen Especial Mayo – Septiembre 2017	50
Octubre 2017 – Marzo 2018	64

En el Ecuador, por los resultados de la investigación realizada a los empresarios, presenta una alta demanda de profesionales contadores auditores públicos, puesto que según el análisis de las 384 encuestas; el 91,67% de las empresas mencionan que son muy necesarios para el desarrollo del país; lo que significa que existe una alta demanda laboral para profesionales de la carrera de contabilidad y auditoría; y solo un 8,33% manifiestan que en ciertas áreas de las instituciones públicas y del área financiera es importante la colaboración de otras profesiones como ingenieros financieros y economistas.

Tabla 6. ¿Cómo calificaría usted la demanda de profesionales de Contabilidad y Auditoría?

Características	Nro	%
Alta	216	56,25
Media	136	35,42
Baja	32	8,33
Total	**384**	**100,00**

De los 384 encuestados, estos manifestaron que las principales áreas donde se los requiere a estos profesionales son en las áreas de Contabilidad en un 24.63%; Auditoria el 23.15%, Tributación el 13%, Dirección y asesoría financiera el 11.82% y en menores porcentajes presupuestos, pagaduría, tesorería y bodega.

Demostrar la demanda insatisfecha de la carrera de la Contabilidad y Auditora de la Unidad de Educación a Distancia en la Universidad Nacional de Loja, implica la determinación de la demanda empresarial, la oferta de cupos por parte de las 39 universidades que ofertan la carrera y el cálculo estimado de la demanda insatisfecha a ser cubierta, como se presenta a continuación:

Tabla 7. Demanda insatisfecha de contadores públicos a nivel nacional.

AÑO	NUMERO DE NUEVAS EMPRESAS	NUMERO DE ESTUDIANTES TITULADOS	NUEVOS CONTADORES	DEMANDA INSATISFECHA DE PROFESIONALES
2017	13.393	1848		
2018	20.213	2490	4.176	**1.686**
2019	11.060	3132	5.606	**2.474**
2020	11.401	3774	5.774	**2.000**
2021	11.543	4416	5.948	**1.532**
2022	11.609	5058	6.126	**1.068**

Como se muestra en la tabla 7, La realidad nacional refleja dos sectores primordiales del desarrollo económico de la nación como son el sector público y privado, cuya proyección de crecimiento está en el orden del 1.3%, lo que representa un número estimado de 11.060 nuevas empresas para el 2019, lo que implica 5.606 nuevas plazas de trabajo para neo profesionales de la carrera de Contabilidad y Auditoría que se prepararan en las universidades públicas y privadas del Ecuador. Esta tabla muestra además, que existe una demanda insatisfecha a nivel nacional para el 2019 de 2.474 cupos adicionales para la carrera de contabilidad y auditoría, que las 39 universidades trataran de captarlos, si a este dato se le suma el crecimiento natural de 672 alumnos por año, esto representa un estimado de 60 nuevos cupos a ser ofertados por la Universidad Nacional de Loja, a través de la Unidad de Educación a Distancia.

Al realizarse un análisis de la tabla 3. Acerca del número de alumnos matriculados y que aprobaron el Primer Módulo de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Unidad de Educación a Distancia, se encontró una tendencia creciente del número de alumnos matriculados a la carrera en un promedio de 100 alumnos para el 2019.

Según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, en 2014 se inscribieron 400.000 estudiantes en las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas de Ecuador. De esa cifra, el 26% abandonó sus estudios. La interrupción de los estudios universitarios, antes de llegar a su finalización, es un fenómeno generalizado. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura indica que el abandono de ese nivel de formación llega a 40%. Con estos datos se puede esperar que se incorporen a la Universidad Nacional de Loja, un aproximado mínimo de 40 estudiantes que provienen universidades públicas, cofinanciadas y particulares nacionales y estudiantes de la propia universidad que dejaron de estudiar por diversas razones y que quieren retomar sus estudios.

CONCLUSIONES

Luego de revisar y analizar los diagnósticos, objetivos, políticas, y metas previstas en el ***Plan Nacional Toda una vida 2017-2021***, y las ***Agenda zonales del Ecuador de las zonas 6. 7, 8 y 9. 2013-2017***, se concluye que existe una demanda insatisfecha para ofertar en la Universidad Nacional de Loja, a través de la Unidad de Educación a Distancia.

La realidad nacional refleja dos sectores primordiales del desarrollo económico de la nación como son el sector público y privado, cuya proyección de crecimiento está en el orden del 1.3%, lo que representa un número estimado de 11.060 nuevas empresas para el 2019, lo que implica 5.606 nuevas plazas de trabajo para neo profesionales de la carrera de Contabilidad y Auditoría que se prepararan en las universidades públicas y privadas del Ecuador.

La Universidad Nacional de Loja, a través de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de la Unidad de Educación a Distancia, con su compromiso social, económico, cultural y ambiental; tiene la gran responsabilidad de formar a un estimado de 200 nuevos profesionales por ciclo distribuidos para el sector privado 180 plazas y 20 para el sector público, esto se justifica basándonos en estudios del IESS y Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología, en donde el sector privado demanda profesionales especializados en las áreas de ciencias sociales, comercio, derecho, ingeniería, e industria; sectores que representan el 98% de nuevas oportunidades laborales, y el sector público a través de los diferentes ministerios, GADS y empresas públicas que demandan profesionales con experticia en la rama. Estos neo profesionales serán acogidos en nuestras aulas virtuales e infraestructura física que dispone la universidad, formando profesionales con alto espíritu crítico, y con valores éticos, conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos, comprometidos con la sociedad y que coadyuven al cumplimiento del plan de desarrollo del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Larrea, E. (2014). El Currículo de la Educación Superior desde la Complejidad Sistémica. Quito: CES.

Márquez Manzano, M., Sandoval Machuca, J., Torres Andrade, M. C., & Pavié Coronado, S. (2010). Estudio de caso de la coherencia interna de programas de asignaturas en seis carreras que promueven competencias de la Universidad Austral de Chile. Estudios pedagógicos, 36(2). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052010000200007.

Valencia, W. A. (2011). La demanda insatisfecha en los proyectos. Industrial Data, 14(2), 67-72. Recuperado de https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/816/81622585009/1

13

DESPUÉS

DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, ¿QUÉ SIGUE? SIGNIFICADOS PARA LAS FUTURAS FORMADORAS

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

DESPUÉS

DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA, ¿QUÉ SIGUE? SIGNIFICADOS PARA LAS FUTURAS FORMADORAS

AFTER EDUCATIONAL INTERVENTION, WHAT'S NEXT? MEANINGS FOR FUTURE FORMATORS

Wendy Edith Gómez Márquez[1]
E-mail: wendyemarquez@yahoo.com.mx
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5469-2311
Coralia Juana Pérez Maya[2]
E-mail: cpm258@yahoo.com.mx
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0850-3492
Antonia Olguín Neira[1]
E-mail: tonanery@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1975-6436
Maritza Librada Cáceres Mesa[2]
E-mail: mcaceres_mesa@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6220-0743
Maricela Zúñiga Rodríguez[2]
E-mail: nnomary@hotmail.com
[1] Escuela Normal del Valle del Mezquital. México.
[2] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Gómez Márquez, W. E., Pérez Maya, C. J., Olguín Neira, A., Cáceres Mesa, M. L., & Zúñiga Rodríguez, M. (2019). Después de la intervención educativa, ¿Qué sigue? Significados para las futuras formadoras. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 100-108. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

En este artículo se presentan los pasos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del diseño instruccional y los significados que el mismo tiene en las prácticas de las alumnas en la Licenciatura en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe. La asignatura seleccionada "Evaluación para el Aprendizaje" tiene gran relevancia para las docentes y las alumnas que participan en la intervención educativa. Se inicia con la pregunta, ¿cuál es la situación problemática en torno a la cual se desarrolla el curso Evaluación para el Aprendizaje que debe contribuir al logro de las competencias del perfil de egreso de la licenciatura señalada? Se propone que el curso tenga como origen el análisis y reflexión de situaciones actuales en torno a la evaluación para el aprendizaje en la educación básica en México.

Palabras clave: Diseños instruccionales, intervención educativa, evaluación del aprendizaje, formación de maestras, significados.

ABSTRACT

This article presents the steps that were taken into account in the elaboration of the instructional design and the meanings that it has in the practices of the students in the Intercultural Preschool Education Degree. The selected subject "Learning Assessment" has great relevance for teachers and students who participate in the educational intervention. It begins with the question: What is the problematic situation around the course "Education of the Learning" is developed that should contribute to the achievement of the competencies of the graduation profile of the indicated degree? It is proposed that the course has as its origin the analysis and reflection of current situations around the evaluation for learning in basic education in Mexico.

Keywords: Instructional designs, educational intervention, evaluation of learning, teacher training.

INTRODUCCIÓN

La calidad en la formación de las futuras maestras en la Licenciatura en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe se logra en procesos de constante aprendizaje humano y profesional, en el cual se da la adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades, valores y de otras formaciones psicológicas necesarias en el desempeño de la función profesional y social, sobre todo, al asumir la responsabilidad que cada maestro tiene con las y los alumnos (Zambrano, 2019).

Por lo cual las intervenciones educativas en la práctica docente, considerando la renovación de los diseños instruccionales cobran gran importancia y sus efectos abren paso a los significados intersubjetivos entre enseñantes y aprendices, Pineda (2013), concibe la práctica docente como la puesta en marcha de los distintos saberes.

De manera particular, a la formación de maestros como un tipo de proceso formativo, se le adjudica un papel esencial en el desarrollo personal y profesional del estudiante de la carrera docente para su futuro desempeño, sobre todo, como activo gestor de las transformaciones educativas que tiene lugar tanto en la escuela contemporánea, como en la sociedad para la que trabaja; pues su actividad profesional deberá orientarse a la concreción de objetivos y metas estatales en términos de políticas socioculturales y educativas. Por ello las escuelas normales son el pilar el de la formación de los maestros de México para que respondan a los retos del siglo XXI, proyectados por la Secretaría de Educación Pública (2018).

En este artículo se presentan los pasos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del diseño instruccional del proyecto Red de Comunidades para la Renovación de la enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior (RECREA) y los significados que el mismo tiene en las prácticas de las alumnas en la Licenciatura en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe. El curso seleccionado "Evaluación para el Aprendizaje" tiene gran relevancia para las docentes y las alumnas que participan en la intervención educativa. Se inicia con la pregunta, cuál es la situación problemática en torno a la cual se desarrolla el curso, "Evaluación para el Aprendizaje" para que contribuya al logro de las competencias del perfil de egreso de la licenciatura señalada. Se propone que el curso tenga como origen el análisis y reflexión de situaciones actuales en torno a la evaluación para el aprendizaje en la educación básica en México y atendiendo a los tres ejes que guiarán la dinámica del curso, a saber los ejes histórico, sociocultural y psicopedagógico de la evaluación (México. Secretaría de Educación Pública, 2012).

DESARROLLO

La evaluación del aprendizaje en México ha tomado un papel preponderante en las políticas educativas, la Secretaría de Educación Pública desde los años setenta realiza pruebas estandarizadas, para su aplicación a muestras nacionales de alumnos; como lo demuestran la incorporación gradual de pruebas de largo alcance en la educación básica, como ENLACE (Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares), PLANEA (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes), entre otras acciones, que son una muestra fehaciente de dicho interés (Horbath & García, 2014). Sin embargo, al mismo tiempo, se ha ido construyendo una mirada crítica a los supuestos de la psicometría y a las evaluaciones estandarizadas y descontextualizadas; por lo que, desde una perspectiva de evaluación alternativa y auténtica, situada en contexto y en el aula misma, se plantea un cambio de fondo en la cultura de la evaluación del aprendizaje (Moreno, 2011).

El Acuerdo 12/10/17 (México. Secretaría de Educación Pública, 2017) reconoce que la evaluación ocupa un lugar protagónico en el proceso educativo para mejorar los aprendizajes de los alumnos y la práctica pedagógica de los docentes, especialmente cuando se hace de manera sistemática y articulada con la enseñanza y el aprendizaje. Desde esta perspectiva, evaluar promueve reflexiones y mejores comprensiones del aprendizaje al posibilitar que docentes, alumnas y la comunidad escolar contribuyan activamente a la calidad de la educación. Este es el enfoque formativo de la evaluación y se le considera así, cuando se lleva a cabo con el propósito de obtener información para que cada uno de los actores involucrados tome decisiones que conduzcan al cumplimiento de los propósitos educativos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2014), señala *"que, existen considerables retos en la creación de métodos eficaces para evaluar a los alumnos. Entre ellos los actuales enfoques tradicionales en enseñanza y evaluación, la prevalencia de enseñar para el examen en todo el sistema escolar; la excesiva dependencia en exámenes de opción múltiple; el gran número de objetivos de ENLACE, las prácticas de calificación con poca pertinencia pedagógica; la falta de coherencia de las evaluaciones del alumnado en todas las escuelas y clases; la limitada capacidad a nivel estatal y local para apoyar la evaluación dentro del aula; y la necesidad de mejorar los instrumentos para el reporte de calificaciones".* (p.69).

Lo anterior puede deberse según Santos Guerra (2003), *"a que la evaluación del aprendizaje que realizan los docentes en las instituciones educativas está sometida a presiones de diverso tipo. Por una parte, al tener el conocimiento un valor de cambio (además del valor de uso, que lo convierte en interesante, práctico o motivador), la calificación que obtiene el evaluado se convierte en un salvoconducto cultural. La familia del alumno se interesa por los resultados de la evaluación obtenidos por sus hijos (frecuentemente, sólo por eso)".* (p.70)

Es probable que muchos profesores no tengan formación para la docencia, que carezcan de tiempo o de medios suficientes para cambiar sus concepciones y desechar o reemplazar sus viejos hábitos, métodos y procedimientos de evaluación; pero si se quiere cambiar la manera de aprender, hay que cambiar la manera de enseñar, y un elemento clave de la forma en que un profesor enseña es su sistema de evaluación (Moreno Olivos, 2002).

La evaluación no cumple sus funciones en el ámbito educativo cuando no se toma en cuenta el ¿por qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿a quién?, ¿para qué? y ¿con qué criterios se evalúa? y se da preponderancia a la evaluación sumativa. Es importante tener presente que el valorar los conocimientos que están presentes en las habilidades y competencias, es una parte fundamental la cual se tiene que fortalecer a la hora de presentar una evaluación sumativa; sin embargo, hay que tener claridad que no deben evaluarse solo los conocimientos y mucho menos a un nivel del aprendizaje reproductivo en la formación de un individuo de manera que se tiene que tomar en cuenta la naturaleza, el interés, adecuación, coordinación, entre otros aspectos, Debe realizarse una evaluación auténtica con sustento en el constructivismo social, en el aprendizaje situado y contextualizado, el enfoque experiencial y la práctica reflexiva (Díaz, 2003).

En México la Secretaría de Educación Pública, a través de las políticas educativas se han tenido avances, en la evaluación de los alumnos, según lo refleja la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012): Los docentes están comprometidos con el aprendizaje de los alumnos, se está desarrollando un nuevo marco integral para la evaluación de los alumnos, dentro del aula, con mayor énfasis en los resultados educativos; se ha avanzado en la alineación de las calificaciones con los resultados de aprendizaje esperados, se está atendiendo adecuadamente la reducción de la reprobación en la educación primaria, se fomenta la participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos, algunas iniciativas fomentan el desarrollo de las competencias de los docentes para la evaluación de sus alumnos, es notable la capacidad de diseñar e implementar evaluaciones a gran escala. Los avances son claros, pero aún hay muchos factores que limitan que vaya en aumento la evaluación hacia una educación de calidad.

Existe el reto de repensar el papel de la evaluación en los espacios áulicos para mejorar el método de evaluación de los maestros lo cual implica un cambio fundamental en las prácticas de enseñanza establecidas, cambiar que practicar para las pruebas estandarizadas es la mejor estrategia para elevar el logro de los alumnos. Un problema importante en la evaluación externa de los alumnos en México es el uso casi exclusivo de exámenes de opción múltiple, que podría ocasionar distorsiones en la educación de los niños y deben considerarse otras opciones como las preguntas abiertas como las incluye PISA. Desde su implementación inicial, los resultados de las pruebas nacionales e internacionales han sido utilizados para distintos fines, a pesar de las repetidas advertencias que aparecen en los documentos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2012).

Si bien los maestros son conscientes de la importancia de la dimensión formativa de la evaluación dentro del aula, el Equipo de Revisión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012), encontró poca evidencia de que se aplique de manera adecuada. Parecería que los docentes no entienden el significado pleno de la evaluación formativa. Dar retroalimentación a los alumnos se concibe como proporcionarles calificaciones o puntos para una tarea, informarles si su trabajo es o no aceptable, o pedirles que revisen su trabajo o hagan un esfuerzo extra. Cada maestro determina los criterios de calificación, pero esto no significa que docente será consistente en la aplicación de sus criterios entre los alumnos y con el tiempo. Además, como no existe una definición clara que describa el tipo de desempeño que debe alcanzarse, los alumnos no pueden entender lo que se espera de ello, los instrumentos para reportar las calificaciones necesitan mejorar más.

También este organismo describe que la evaluación de los alumnos se da con poca interacción entre los maestros, los maestros rara vez se reúnen en torno a temas de evaluación de los alumnos, no suelen interactuar en la elaboración de instrumentos de evaluación ni en el desarrollo de criterios de calificación. De hecho, el intercambio de prácticas en el aula es muy poco común entre los maestros mexicanos. Además valora la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012), que falta consistencia para evaluar a los alumnos en todas las escuelas y clase, las escuelas no tienen criterios explícitos para asignar calificaciones y, por lo general, no documentan sus métodos para evaluar a los alumnos, existe una capacidad limitada a nivel estatal y local para apoyar la evaluación dentro del aula, lograr que la evaluación de los alumnos sea inclusiva sigue siendo un desafío y las escuelas de educación básica en México tienen una proporción importante de alumnos con necesidades especiales en las clases regulares, a los cuales se les proporciona poco apoyo extra.

Con base en lo anterior y considerando el Acuerdo número 652 del Diario Oficial de la Federación (México. Secretaría de Educación Pública, 2012), por el que se establece el plan de estudios para la formación de maestros de Educación Preescolar Intercultural Bilingüe.

La problemática durante el curso gira en torno a un análisis crítico de los alcances y limitaciones de los actuales sistemas e instrumentos de evaluación del aprendizaje escolar tanto a gran escala como los que emplean los docentes en su práctica cotidiana y aquellos emanados de la corriente denominada evaluación alternativa y auténtica, tomando en cuenta lo que implica la labor del

docente en torno a la evaluación y de cara a lo que plantea el currículo de educación básica en contraste a lo que sucede en los distintos contextos socioeducativos donde se imparte éste (México. Secretaría de Educación Pública 2012).

Las competencias genéricas expresan desempeños comunes que deben demostrar los egresados de programas de educación superior, tienen un carácter transversal y se desarrollan a través de la experiencia personal y la formación de cada sujeto, según el Diario Oficial de la Federación de México (México. Secretaría de Educación Pública, 2012), *"se considera que el perfil de egreso se relaciona con las competencias transversales en la formación de formadoras",* y Macías, Rodríguez Sánchez & Aguilera (2017), afirman que el dominio de las competencias transversales, por su carácter genérico serán especialmente útiles a cualquier profesión.

Las competencias declaradas en el Diario Oficial de la Federación de México (México. Secretaría de Educación Pública, 2018, p. 30) son:

1. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.
2. Utiliza la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, de carácter cuantitativo y cualitativo, con base en teorías de evaluación para el aprendizaje.
3. Participa en procesos de evaluación institucional y utiliza sus resultados en la planeación y gestión escolar.
4. Realiza el seguimiento del nivel de avance de sus alumnos y usa sus resultados para mejorar los aprendizajes.
5. Establece niveles de desempeño para evaluar el desarrollo de competencias.
6. Interpreta los resultados de las evaluaciones para realizar ajustes curriculares y estrategias de aprendizaje.

El curso "Evaluación para el Aprendizaje" tiene como propósito que los docentes en formación analicen y reflexionen sobre los procesos y mecanismos de evaluación del aprendizaje en contextos escolares. Para ello se propone la discusión en torno a tres ejes: histórico, sociocultural y psicopedagógico (México. Secretaría de Educación Pública, 2018). Y por ello *"elaborar dispositivos de evaluación de los aprendizajes para cada una de las disciplinas específicas a partir de la precisión de su objeto de conocimiento, de su estructura lógica y de los aprendizajes esperados de los alumnos de preescolar"* (p. 39). Además, se promoverá la comprensión del potencial de la evaluación del aprendizaje en relación a la mejora continua de los procesos formativos y como una herramienta eficaz para la toma de decisiones del quehacer docente, lo cual implica un comportamiento ético en pro de facilitar los medios necesarios para promover aprendizaje en los alumnos.

¿Cuáles son los pasos para el diseño instruccional del proyecto RECREA? (México. Universidad Veracruzana, 2010)

PASO 1: Contexto de la Experiencia Educativa, unidad de competencia y subcompetencias.

PASO 2: Tareas / proyectos de aprendizaje, clases de tareas, objetivos de desempeño.

PASO 3: Información de apoyo, procedimental y práctica de parte de las tareas.

PASO 4: Andamiaje de la tarea / proyecto de aprendizaje.

PASO 5: Evaluación de la resolución / ejecución de la tarea / proyecto de aprendizaje.

¿Qué novedad tiene el diseño instruccional aplicado en la Escuela Normal del Valle de Mezquita, en la Licenciatura de Educación Preescolar Intercultural Bilingüe en la asignatura del 4º semestre "Evaluación para el Aprendizaje"?

En que hay una articulación entre la teoría y la práctica porque a veces resulta difícil hacer la transferencia de la primera a la segunda, que es uno de los principales problemas de las metodologías tradicionales y se contribuye a lo instituido en:

El Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar Intercultural Bilingüe establece que las prácticas profesionales deben contribuir a que el futuro docente integre los saberes en la acción, que le permita, a partir de la reflexión y el análisis de las situaciones concretas de la docencia, proponer estrategias más adecuadas para lograr los propósitos que se planteó. Así, esta reflexión sobre la acción posibilita que el estudiante incorpore diferentes formas de trabajo pertinentes e innovadoras (México. Secretaría de Educación Pública, 2018).

Las tareas/proyectos integran los saberes de las asignaturas que constituyen el trayecto formativo sicopedagógico y durante la implementación del diseño instruccional las tareas/proyectos que realizaron las alumnas fueron contextualizadas a los diferentes escenarios educativos.

El contexto de estudio es en la Escuela Normal del Vale del Mezquital en el estado de Hidalgo, México. El universo de estudio se integra por 19 alumnas de la Licenciatura en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe y la asignatura seleccionada es "Evaluación para el Aprendizaje".

La pregunta del grupo focal se sustenta desde el componente de cada curso que tributa a que "*es importante señalar que cada curso considera la posibilidad de una intervención creativa por parte del docente de la Escuela Normal, especialmente en cuanto a la utilización de estrategias, situaciones o actividades de aprendizaje y enseñanza, en función de las características, necesidades y posibilidades de sus alumnos y de la institución. Es decir, con base en su experiencia y formación, el docente*

puede retomar la propuesta que se le presenta y adecuarla, a condición de que efectivamente favorezca el logro de las competencias en el nivel determinado". (México. Secretaría de Educación Pública, 2018, p. 51)

Además, se retoma la importancia de las prácticas profesionales que se articulan con la cotidianidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas normales porque son el conjunto de acciones, estrategias y actividades que los alumnos desarrollarán de manera gradual, en el aula y en los centros educativos, para ir logrando las competencias profesionales que se expresan en el perfil de egreso. Las mismas tienen un lugar importante dentro de la malla curricular en cuanto se convierten en espacios de acción, articulación, reflexión, análisis, investigación, intervención e innovación de la docencia, toma de decisiones (México. Secretaría de Educación Pública, 2012).

La elección del curso estuvo supeditada a que una de las autoras de este trabajo es docente de la totalidad de los informantes y también, en semestres previos, les ha impartido asignaturas de acercamiento a la práctica docente.

Se aplica la técnica grupo focal de acuerdo con planteado por Haumi-Sutton & Valera-Ruiz (2013), y participan las alumnas que se mostraron dispuestas a responder la siguiente pregunta:

¿Considera que es posible aplicar el diseño instruccional de los 6 pasos del curso "Evaluación para el Aprendizaje" del proyecto RECREA como docentes en formación o como licenciada?

A partir de esta pregunta se establecen los significados que exteriorizan las alumnas sobre la aplicación práctica del diseño instruccional del curso "Evaluación para el Aprendizaje". *"La construcción del significado depende del intérprete, en la experiencia académica/pedagógica resulta familiar escuchar que el significado es algo que se debe descubrir, algo que es consustancial a los objetos, por lo tanto, la tarea del receptor se limitaría a desentrañar ese significado. Se considera que esta concepción resulta inadecuada, pues cosifica el significado asignándole un carácter natural. De todo se puede entender que la discusión del significado no se reduce a intentar hallarlo como una cualidad inmanente de las cosas, sino en admitir cómo éste es creado".* (Gutiérrez, Ball & Márquez, 2008, p. 690)

El lenguaje, en la construcción de significado, cobra gran importancia desde la óptica de Vygotsky (1991), citado por Gutiérrez, et al. (2008), ya que éste representa un signo por excelencia, aquel que abre la brecha hacia la construcción de los procesos más íntimos de la persona individual y social: la conciencia. De modo que los procesos de construcción de esta conciencia, materializada en las representaciones mentales del sujeto –y gracias al lenguaje y a las prácticas sociales en que éste se desarrolla– da cuenta de las explicaciones del mundo, de las predicciones y comprensiones que establece la persona en contextos específicos dentro de prácticas socialmente validadas.

Retomando el fundamento disciplinar de los programas de estudios se seleccionan algunas categorías que pueden explicar cómo las alumnas construyen sus significados. *"Las experiencias educativas de profesores y alumnos en situaciones de profundos contrastes culturales y lingüísticos, sus reflexiones y propuestas, proporcionan una fructífera base, así como un campo privilegiado para la reflexión e innovación, no sólo dirigida a ámbitos locales o particulares, sino también para repensar e investigar en niveles más amplios o genéricos".* (México. Secretaría de Educación Pública, 2018, p. 8)

Importante también resulta considerar las categorías analizadas por Gutiérrez Álvarez, Lozano Andrade & Rafael Ballesteros (2019), en las motivaciones y habilidades de las alumnas normalistas para insertarse en la docencia y que se establecen para la explicación de los significados de las alumnas.

Motivaciones para tomar la decisión de insertarse en la docencia.

En México existe una imagen arraigada sobre la docencia, las alumnas de esta escuela normal han decidido dedicarse a la docencia, quizás por la influencia familiar, de algunas amigas, por las influencias de algunas docentes de los niveles anteriores.

Varias alumnas, se encuentran motivadas:

- *"Sí para ir desarrollando estrategias para que mis alumnos puedan aprender de acuerdo a las características de su entorno y a las características de ellos".*
- *"Todos los aspectos considerados en el diseño instruccional son importantes e indispensables para mi formación (en prácticas profesionales) así como futura docente".*
- *"Yo creo que, en las dos situaciones es muy necesario aplicar desde ahora, porque considero que todos los puntos son necesarios para poder realizar un buen trabajo".*

Abatir inseguridades

No resulta extraño que las alumnas normalistas al haber interactuado en las aulas hayan tenido que mantener una actitud segura para controlar de manera directa la pluralidad de situaciones.

Se expresan las siguientes opiniones:

- *"Considero que ahora como practicante o cuando sea educadora se debe trabajar en base al diagnóstico que puede rescatar la información recabada mediante instrumentos, actividades, cuestionarios y más que nada la observación que realice a los alumnos".*

- *"Cuando estoy practicando tengo que realizar actividades para llegar al aprendizaje con ellos, cuenta mucho la evaluación, es donde me percato y analizo el trabajo que estoy realizando con el tengo que mejorar con el grupo".*
- *"Pienso que sería mejor aplicarlo en las prácticas profesionales, pues es donde empezamos a implementar estrategias en los salones de clases con los niños, de igual manera nos damos cuenta qué es necesario cambiar y mejorar para tener en cuenta la interculturalidad".*

Retos

La docencia instaura pretensiones institucionales, contenidos curriculares, estrategias, evaluaciones y además, intervenciones inciertas con niños y adolescentes que a veces no tienen disposición para crear un ambiente de aprendizaje significativo. A continuación localizamos un fragmento que se vincula con lo descrito.

Una alumna D lo expresa así:

- *"Considero que se debe aplicar en las jornadas de prácticas, tanto en el trabajo docente y claro viendo siempre la manera y forma de hacer las mejorías del trabajo, procurando siempre ser el andamiaje correcto para el niño".*

Creatividad

La creatividad trae consigo el uso de estrategias innovadoras que atraigan la atención de los alumnos. Vale decir, que la docencia debe estar orientada a la integración, al entusiasmo, al uso de estrategias diversas que apelen a la innovación.

Estas opiniones explican por lo anteriormente escrito:

- *"Sí, se debe aplicar en las jornadas de prácticas, siempre y cuando debemos hacer mejoras del trabajo; así mismo, procurar siempre emplear el andamiaje con los niños".*
- *"Considero que se hace posible aplicar el diseño instruccional en las prácticas y como docentes, pues este diseño promueve la codificación a largo plazo, utilizar materiales significativos para contribuir a la construcción de modelos mentales".*

Ética profesional

Una habilidad sustancial es la ética profesional que conlleva a la asunción responsable de la función social de la docencia.

Estas opiniones establecen la ética profesional con estas opiniones:

- *"Sí es posible como docente en formación ya que la información que se maneja es más reciente y dentro de nuestros cursos los maestros les interesa que retomemos todos estos puntos y métodos que vamos aprendiendo durante el curso. Por otra parte los docentes titulares, en la gran mayoría no están dispuestos a llevar metodología al pie de la letra, solo les importa cumplir con los que se les pide en la dirección general y la SEP. Cumplen con la documentación solo por cumplir, no porque sea importante".*
- *"Considero que es una buena propuesta, es un proceso con finalidades de transversalidad; es decir, esto se puede llevar a la práctica, dado a cierto tema, por ejemplo, el del cuidado del medio ambiente el campo será "Exploración y comprensión del mundo natural y social", pero tengo que buscar estrategias de acuerdo al diagnóstico para el diseño de actividades, de manera transversal la relación de estas actividades con otros campos de formación académica. El proceso comienza con el diagnóstico, primero conozco las debilidades y fortalezas, habilidades, datos personales que me permitirá poder ubicar o saber qué actividades son las adecuadas, después de ello la planificación y en la realización de actividades acompañar al niño para que se acerque a la zona de desarrollo potencial".*

Gusto por seguir aprendiendo

La docencia está inmersa en una sociedad de la información que le exige una función que va más allá del desempeño convencional de sus acciones; ha de involucrarse con el aprendizaje de manera permanente.

Las siguientes expresiones se pueden explicar por el gusto de seguir aprendiendo:

- *"Considero que dentro del aula sí se puede tomar en cuenta e implementar, al desarrollar las estrategias. También al ocupar material o llevarlos a una investigación y al término preguntar, hacer diseño o ver las actividades que voy a trabajar que sean de su interés".*
- *"Se puede ocupar en las dos debido a que el método de enseñanza, y la forma para obtener los aprendizajes esperados, es una forma considerado para realizar el instrumento de evaluación pues primero debemos realizar el diagnóstico, los aprendizajes esperado, que desde al seleccionar, el aprendizaje comienza la evaluación, y al aplicar las estrategias, tareas, es otro momento, el cual no dejamos de evaluar, incluso después de haber concluido de analizar, y el instrumento de evaluación. Es un proceso donde no solo evaluamos al alumno si no que se hace el análisis del docente, se aplican las estrategias o metodología adecuadas según las necesidades; contexto; diagnóstico; competencias; tareas; estrategias; valoración; apoyos".*
- *"En la práctica, ya que en función de lo que voy aprendiendo puedo ir mejorando, para hacer la aplicación de la evaluación para los alumnos ya que todo va en función de las necesidades, interés, identificar las debilidades y fortalezas planteadas en el diagnóstico, mismo que nos arroja los aprendizajes esperados que podrían ser tomados en cuenta para la elaboración del instrumento de evaluación más viable, de acuerdo a los juicios que se hayan creado. Estas actividades permiten mejorar cada vez en la evaluación y al momento de estar de titular pueda considerarlos retomando los*

aspectos que les enmarcan, pero todo en función de los alumnos".

- *"Considero que podemos llevarlo a cabo tanto en la práctica, como cuando ya sea titular, ya que en las prácticas nos sirve de experiencia saber ¿de qué manera podemos evaluar los aprendizajes significativos de los alumnos que van adquiriendo?, así como los conocimientos que tienen, las competencias que pueden adquirir y de cierta manera de una manera teórica; es decir, basadas en los autores nos dicen sobre ello, así como ponerlo en práctica cuando estamos en las jornadas de práctica. Cuando uno ya es titular puede poner en práctica los conocimientos adquiridos sobre estos temas con los alumnos de tal manera que adquieran conocimientos significativos y lo pongan en práctica".*
- *"Considero que ahora como practicante o cuando sea educadora se debe trabajar en base al diagnóstico que puede rescatar la información recabada mediante instrumentos, actividades, cuestionarios y la observación que realice a los alumnos".*
- *"Cuando estoy practicando tengo que realizar actividades para llegar al aprendizaje con ellos, cuenta mucho la evaluación, porque es donde me percato y analizo el trabajo que estoy realizando con el grupo tengo que mejorar con el grupo".*
- *"Pienso que sería mejor aplicarlo en las prácticas, pues es donde apenas empezamos a implementar estrategias en los salones de clases con los niños, de igual manera nos damos cuenta de lo que sirve y lo que no. También estamos a tiempo de corregir los errores que cometemos constantemente, las estrategias que nos ayudan a intervenid de una mejor manera".*
- *"Sí, en jornadas de práctica será importante porque iremos analizando cómo nos funciona las actividades permanentes, actividades permanentes, conocimientos previos, desarrollo y evaluación pero en la labor docente se hace una manera más profunda y elaborada ya que contaremos con bases sustentadas y más eficientes".*

CONCLUSIONES

La joven que inicia o está cursando los estudios como maestra, tiene diferentes significados, en este caso, de lo que es ser Licenciada en Educación Preescolar Intercultural Bilingüe; pero descubrirá otros en el transcurso de la carrera debido a las influencias necesarias que se desarrollan desde los procesos de enseñanza y aprendizaje; los que potencian su aprendizaje y coadyuvan en los cambios y mejoras que deben darse en su contexto de actuación como practicante o egresada, al utilizar como recursos la intervención transformadora de su práctica docente a partir de la reflexión crítica. Lo cual constituye el espacio donde interactúan las escuelas de formación y las de educación básica.

De acuerdo con los significados construidos por las alumnas, el diseño instruccional aplicado: *"Propicia la integración entre la teoría y la práctica y permite la transferencia de los saberes a situaciones más allá del momento en que fueron aprendidos"* (México. Secretaría de Educación Pública, 2018, p.7) y favorece la articulación de los conocimientos disciplinarios, científico-tecnológicos y didácticos adquiridos, con lo que viven y experimentan cotidianamente en sus proyectos de intervención en el aula (México. Secretaría de Educación Pública, 2012).

Los significados que sustentan las alumnas, al reconocer que es viable la aplicación del diseño instruccional de RECREA en la asignatura "Evaluación para el Aprendizaje", son deseables para sus prácticas docentes presentes y futuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Díaz Barriga, F. (2003). Evaluación auténtica a través de portafolios y rúbrica. México: UNAM.

Gutiérrez Álvarez, E., Lozano Andrade, I., & Rafael Ballesteros, Z. (2019). Las motivaciones y habilidades de los estudiantes normalistas para insertarse en la docencia. Revista Práctica Docente, 1(1), 35-58. Recuperado de http://practicadocenterevistadeinvestigacion.com/ojs/index.php/PD/issue/view/7/00000-08

Gutiérrez, M., & Ball, M., & Márquez, E. (2008). Signo, significado e intersubjetividad: una mirada cultural. Educere, 12 (43), 689-695. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/356/35614570004.pdf

Horbath, J., & Gracia, M. (2014). La evaluación educativa en México. Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad, 9(1), 59-85. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/927/92731211003.pdf

Macías, E., Rodríguez-Sánchez, M., & Aguilera, J. L (2017). La cuestión universitaria. Adquisición de competencias transversales a través de tutoría en la universidad. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

México. Secretaría de Educación Pública. (2012). Plan de estudios para la formación de maestros de Educación Preescolar Intercultural Bilingüe. México: SEP.

México. Secretaría de Educación Pública. (2018). Acuerdo número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican. Diario Oficial de la Federación. México: SEP.

México. Universidad Veracruzana. (2010). Pasos para el diseño de tareas/proyectos de aprendizaje para el desarrollo de competencias y pensamiento complejo. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Moreno Olivos, T. (2002). Cultura profesional del docente y evaluación del alumnado. Perfiles Educativos, 24(95), 23–36. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/132/13209503.pdf

Moreno Olivos, T. (2011). La cultura de la evaluación y la mejora de la escuela. Perfiles educativos, 33(131), 116-130. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000100008&lng=es&tlng=es

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2014). Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Mexico 2012. París: OCDE.

Pineda, I. (2013). Saberes profesionales de la docencia universitaria. En, A. Sánchez y I., Pineda (coords.), Sujetos de la docencia: itinerarios, saberes e identidades. México: UNAM.

Santos Guerra, M. (2003). Dime cómo evalúas y te diré qué tipo de profesional y de persona eres. Revista Enfoques Educacionales, 5(1). Recuperado de: https://enfoqueseducacionales.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47513.

Zambrano Martínez, N. R. (2019). Concepción teórica y metodológica para la formación de maestros en la escuela normal. Revista Conrado, 15(68), 154-159. Recuperado de https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/999/1021/

14

VALORACIÓN

DEL ESTADO AGRONÓMICO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO NACIONAL EN EL ECUADOR

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

VALORACIÓN

DEL ESTADO AGRONÓMICO DE LAS PLANTACIONES DE CACAO NACIONAL EN EL ECUADOR

EVALUATION OF THE AGRICULTURAL STATUS OF THE NATIONAL CACAO PLANTATIONS IN ECUADOR

Rigoberto Miguel García Batista[1]
E-mail: rmgarcia@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2403-0135
José Nicasio Quevedo Guerrero[1]
E-mail: jquevedo@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8974-5628
Alejandro Rafael Socorro Castro[2]
E-mail: arsocorro@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6576-308X
[1] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.
[2] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

García Batista, R. M., Quevedo Guerrero, J. N., & Socorro Castro, A. R. (2019). Valoración del estado agronómico de las plantaciones de cacao nacional en el Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 109-119. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

Ecuador apunta a ser el segundo país productor de cacao a escala internacional, en el 2010, producía 132 mil toneladas de cacao y se convirtió en el octavo país productor del mundo. En el 2018 llegó a ser el cuarto con 315 mil toneladas, pero las expectativas para este año 2019 son superar las 400 mil toneladas y avanzar al segundo lugar por detrás de Costa de Marfil. El Ministerio de la Agricultura se ha sumado al esfuerzo de los productores, desde el 2011 se emprendió la gran poda nacional que permite el incremento de la producción bajo parámetros de calidad y con cuidados técnicos. Podas para rehabilitar hectáreas sembradas con cacao; entrega de plantas injertadas y certificadas de cacao fino de aroma son parte de las estrategias aplicadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, a través del Proyecto de Reactivación del Café y Cacao Nacional Fino de Aroma, para mejorar la producción y productividad de ese producto, esta reactivación garantizaría el éxito de las producciones, por lo que se hace necesario conocer la situación actual de las plantaciones y establecer un manejo eficiente en ellas, y proponiendo diversas acciones para eliminar las causas que afectan la producción del cacao fino.

Palabras clave: Cacao nacional, bajas producciones, soluciones.

ABSTRACT

Ecuador overview aims to be the second country producer of cocoa at international level, in 2010, producing 132 thousand tons of cocoa and became the eighth country producer in the world. In 2018 it became the fourth with 315 thousand tons, but the expectations for this year 2019 are overcome 400 thousand tons and advance to second place behind Ivory Coast. The Ministry of agriculture has joined the effort of producers, since 2011 began the great national pruning that allows the increase of the production under the parameters of quality and technical care. Pruning to rehabilitate hectares planted with cocoa; delivery of grafted and certified fine aroma cacao plants are part of the strategies applied by the Ministry of agriculture, livestock, aquaculture and fisheries, through the reactivation of the coffee project and national fine Aroma Cacao, to improve the production and productivity of such a product, this reactivation would ensure the success of the productions, so it becomes necessary to know the current situation of the plantations and establish efficient management, and proposing actions to eliminate the causes that affect the production of fine cocoa

Keywords: National cocoa, low productivity, solution.

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, la superficie de cacao está distribuida a lo largo de 18 provincias. La mayor concentración se encuentra en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro. En los últimos años, en las provincias de Orellana y Sucumbíos, la superficie sembrada se ha incrementado a por lo menos 14.000 ha de cacao, 75% de las cuales corresponde al tipo Nacional, esta zona, en dos o tres años se constituirá como una de las principales proveedoras de cacao para la exportación, los principales nichos de consumo del cacao ecuatoriano se encuentran en el mercado internacional, hacia donde se dirige aproximadamente el 88% de la producción total de cacao, sea en forma de cacao en grano, o en forma de elaborados y semielaborados (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de Ecuador (2010), los principales nichos se encuentran en Europa (Alemania, Francia, Países Bajos e Inglaterra) y los Estados Unidos, por actores, son seis las empresas que abarcan cerca del 50% de las exportaciones ecuatorianas: Transmar, Comodity Group, Blommer Chocolate, Walter Matter S. A, ED & F Man Cocoa, Daarnhouwer.

El mismo autor continúa planteando, que en el cacao orgánico en los últimos años existe un cambio en los hábitos de los consumidores, prefiriendo alimentos seguros, sanos, orgánicos, étnicos y productos de especialidad, esta situación ha obligado a los productores a contratar sellos étnico-eco-fairtrade-rainforest alliance, etc. para certificar sus plantaciones, una de las más exitosas es la certificación orgánica, esto acredita que más del 90% de los importadores de productos orgánicos están en Europa (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Cada vez es más creciente la demanda de cacao de un sabor y origen determinado, es decir de un país y más un aún de una zona u organización específica, existen muchas características que a las Empresas de chocolate les interesa con fines de promoción de sus productos en el mercado, tales como Ecuador, Amazonía, un sabor especial, una historia, una organización social-indígena, etc. (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Para mejorar la economía cacaotera ecuatoriana, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de Ecuador (2012), es necesario: Fortalecer la Política pública a favor del sector productor, invertir en investigación científica, implementar programas de transferencia de tecnología, ampliar y mejorar infraestructura de acopio, fortalecer los procesos de asociatividad, mejorar sistema de control de calidad del cacao y fortalecer acuerdos entre los actores de la cadena de cacao y reducir costos en la cadena.

Autores como Enríquez (2004), manifiestan que el cultivo de cacao (Theobroma cacao L.) constituye una de las más valiosas opciones productivas del Ecuador y de las provincias del Ecuador, se estima que en la actualidad existen aproximadamente 370.000 hectáreas sembradas, además representa alrededor del 4% de la producción mundial.

Quiroz, (2002), destaca que el cacao es el cuarto rubro de exportación del Ecuador, donde el 75% de su producción es considerada como fino de aroma denominado “arriba”, proveniente de la variedad conocida como Nacional.

Además, Ecuador es el mayor proveedor de cacao fino a nivel mundial al participar con una oferta de 60 a 70 mil toneladas por año; según la Asociación Nacional de Exportadores de Ecuador (2013), Colombia, Indonesia, Venezuela y Nueva Guinea producen anualmente alrededor de 10 mil toneladas cada uno. Jamaica, Trinidad y Tobago, Costa Rica y Granada, producen cada uno entre 1 y 3 mil toneladas por año. Cabe mencionar que la industria chocolatera mundial requiere de 3,3 millones de toneladas de cacao en grano al año, siendo 500.000 toneladas de éstas, cacao fino de aroma.

La producción de cacao fino, una producción de calidad y elevado valor de venta, garantizaría el éxito de las producciones, por lo que se hace necesario conocer la situación actual de las plantaciones y establecer un manejo eficiente en ellas y proponer acciones para eliminar las causas que afectan la producción del cacao fino.

DESARROLLO

Existen tres grandes grupos de variedades del cacao universalmente admitidas: Criollo, Forastero y Trinitario, la variedad del Criollo representa al cacao original, cuyas plantaciones se remontan al siglo XVII, considerado el “Príncipe de los cacaos”, famoso por su finura y sus aromas poderosos, se cultiva principalmente en Venezuela, México y Ecuador, no obstante, representa apenas el 5% de la producción mundial, por su fragilidad, el Forastero, por otro lado, es de calidad ordinaria por su aroma poco pronunciado y una amargura fuerte y corta, que entran en la fabricación de chocolates corrientes, principalmente producidos en África, este representa el 80% del total de la producción mundial, ya que es una especie mucho más resistente y más productiva (Schmid, 2014).

Schmid, (2014), expresa que el cacao Trinitario es un híbrido biológico natural entre Criollo y Forastero, la calidad del cacao varía de media a superior, con fuerte contenido en manteca de cacao, proviene de Trinidad, este representa el 15% de la producción mundial.

En el caso de Ecuador, existe un tipo de cacao único en el mundo conocido con el nombre de “Nacional”, que es reconocido a nivel mundial con la clasificación fino o de aroma. Se lo reconoce por tener una fermentación muy corta y dar un chocolate suave de buen sabor y aroma,

la mayor parte del cacao ecuatoriano es del tipo cacao Nacional, Trinitario y Forastero, mientras que el cacao tipo Nacional puro se produce cada vez menos y puede inclusive desaparecer, ya que las plantaciones existentes son muy viejas y poco productivas, esto provoca que los agricultores tiendan a cultivar productos que representen mayores ingresos para ellos (Schmid, 2014). Las diferentes zonas productoras de cacao en el país se aprecian en la figura 1.

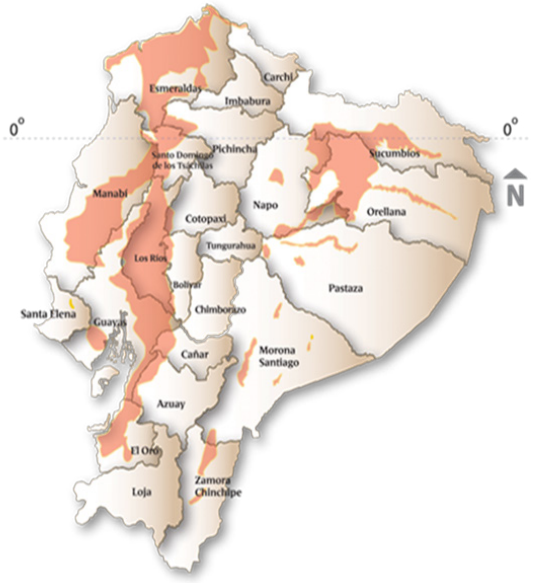


Figura 1. Mapa de las Zonas productoras de cacao, Ecuador.

De acuerdo con Enríquez (2007), en estudios realizados en Costa Rica por el Centro de Investigaciones en Productos Naturales (CIPRONA), se pudo concluir que las diferencias de los componentes químicos entre los genotipos de cacao con y sin fermentación son bastante claros en algunos de los componentes, en otros casos la variabilidad de los datos no permite hacer una buena separación, al menos no se puede hacer esta diferencia hasta que no se tenga una buena cantidad de datos (Martínez, 2008).

Uno de los datos más interesantes es el porcentaje de grasa de las almendras, se afirma que un alto porcentaje, puede interferir en los procesos de fermentación normales, alargando el tiempo del proceso, tal como sucede con los tipos forasteros, que tardan más de 6 días en este proceso de fermentación. Estos tipos de cacaos tienen un porcentaje de grasa superior al 52%, mientras que los cacaos finos o de aroma tienen un porcentaje inferior al 50% y su período de fermentación normal es bastante corto, menos de 3 días (Martínez, 2008).

El porcentaje de ceniza, es un componente de las almendras que diferencia el cacao fino del común, el primero tiene porcentajes superiores al 3%, mientras que los segundos o forasteros tienen un porcentaje menor del 2,5%, al mismo tiempo el porcentaje de ceniza puede diferenciar claramente un cacao fermentado de uno que no se ha fermentado y que se ha secado directamente de la mazorca, el cacao fermentado pierde alrededor del 25% de las cenizas, con relación al sin fermentar (Martínez, 2008).

Los cacaos finos o de aroma tienen un pH más bajo (más ácido) que los cacaos ordinarios o forasteros, la presencia más rápida del ácido acético en el proceso de fermentación de los tipos finos hace que la muerte del embrión sea más rápida y por consiguiente el tiempo del proceso total de fermentación sea más corto, los tipos finos tienen pulpa más azucarada y ácida e inician la fermentación rápidamente comparado con los forasteros que tienen la pulpa menos ácida (Martínez, 2008).

Los polifenoles totales en las almendras sin fermentar de los tipos finos o de aroma son mayores (7,25%) que en los ordinarios (5%), pero luego de fermentar las almendras, estos valores son muy inferiores, en los genotipos finos (3,12%) que pierden más de la mitad (57%) de los polifenoles totales comparados con los ordinarios (4,1%) que pierden un porcentaje más bajo, menos del 20% (Martínez, 2008).

La producción ha eliminado la intermediación y ha logrado buenos precios en la exportación del cacao orgánico a países como México, Suiza y Estados Unidos, señaló Berto Zambrano, presidente de la asociación Fortaleza del Valle. Zambrano señaló que ellos nacieron en el 2006 con el Proyecto Carrizal-Chone y ahora son 700 productores entre los cantones Bolívar, Tosagua, Chone, Junín y Portoviejo los que están involucrados en la exportación del cacao, cada socio tiene una producción de 2,5 hectáreas.

Según el Ministerio de Agricultura, Ecuador ***"ha sido tradicionalmente uno de los países más importantes en la producción de cacao fino de aroma en el mundo (actividad) que dominó varias décadas la generación de divisas para el país"***, la producción de cacao en el país es ***"de alrededor de 100.000 t anuales, cultivadas en aproximadamente 300.000 ha, dando ocupación a más de 100.000 familias".***

Hablando en exportaciones del sector durante el periodo 2007-2012 se registró un aumento constante con una tasa de crecimiento promedio anual de 13.80%. En el 2011 alcanzó su punto más alto llegando a 585,276 miles de dólares, en el 2012 bajo hasta 453.252 miles.

Situación actual de la producción del cacao fino de aroma en las diferentes zonas productoras del mundo y el Ecuador.

La producción mundial se encuentra en los países tropicales, entre los continentes productores África, América Asia y Oceanía, en el África se encuentra el 72% de la producción, mientras que en América Latina produce el 12%. Asia y Oceanía con un 16%, en estos países, es donde se encuentran las bases de lo Cacaos Finos. La producción a nivel mundial de cacao ha tenido un

incremento del 2.75% en los últimos 15 años según la Organización Internacional del Cacao, en América se mantiene la producción, sin notarse un crecimiento, esto se puede atribuir al manejo que se le da a los cultivos al control de enfermedades, a la nueva tendencia de producir cacao orgánico, o cacao fino de aroma (Organización Internacional del Cacao 2007, citado por Martínez, 2008).

Las exportaciones, los tratados de libre comercio, convenios realizados entre países, dan paso a la implementación de tecnología y la apertura de fronteras aumentando de esta manera las exportaciones e importaciones en los países, miembros, al comenzar a exportar se entra en un mercado de competencia que es clave para lograr el desarrollo económico y social de un país, creando nuevos empleos, inversión y el crecimiento económico de una región. La calidad, distinción es un factor fundamental, el cacao fino de aroma es un producto competitivo, que actualmente está siendo demandado por el mercado internacional sobre todo fábricas de chocolates Europeas y Estadounidenses (Organización Internacional del Cacao, 2007, citado por Martínez, 2008).

Los precios del cacao responden a factores de oferta y demanda, definidos en los dos principales mercados para el cacao que se encuentran localizados en Londres y en Nueva York (Martínez, 2008).

El cacao de calidad superior amigable con el medio ambiente. La demanda de chocolate de calidad física superior que satisface normas sociales, éticas, ecológicas, de seguridad alimentaria y económicas ha aumentado con mucha rapidez, la producción de cacao denominado ecológico y de origen único o fino de aroma es el que actualmente el mercado quiere obtener para la producción de chocolates de calidad física superior, a la vez quieren estar seguros de que el cacao con el que se ha elaborado el chocolate se ha producido siguiendo unos métodos socialmente aceptables, sin perjudicar el medio ambiente, por esta razón se denominan cacaos amigables con el medio ambiente (Martínez, 2008).

Países como Nicaragua en el 2006, según el estudio realizado por el Dr. Falguni Guharay encontró que: la producción estimada era de 1000 t por año, el rendimiento era de 4 quintales de cacao por manzana, y se puede duplicar la producción con solo mejorar el manejo de las plantaciones. En el Plan Nacional de Cacao 2007 se proponía lograr aumentar a 2000 t la producción de cacao en los siguientes 5 años = 2012, se esperaba que un 50% fuese de calidad de cacao orgánico (Fariñas, 2013).

La tendencia de producción de cacao, viene amparada por las principales cooperativas cacaoteras que están certificadas con sello orgánico de BioLatina y algunas con BSC, pero no se tienen estadísticas de producción y comercialización por tipo de cacao, Para los próximos años hay proyecciones de ampliación de áreas especialmente en la RAAN y RAAS, con interés especial de la empresa privada, se espera que en el 2015 lleguemos cerca de las 5000 t de cacao; esto se puede alcanzar en menos tiempo con la introducción de un paquete tecnológico orgánico de aplicación real en campo y promoviendo su adopción.

Situación actual de la producción del cacao fino de aroma en las diferentes zonas productoras del país: El cacao fino y de aroma tiene características distintivas de aroma y sabor buscadas por los fabricantes de chocolate, este representa únicamente 5% de la producción mundial de cacao, Ecuador, por sus condiciones geográficas y su riqueza en recursos biológicos, es el productor por excelencia de Cacao Arriba fino y de aroma (63% de la producción mundial) proveniente de la variedad Nacional cuyo sabor ha sido reconocido durante siglos en el mercado internacional, este tipo de grano es utilizado en todos los chocolates refinados, sin embargo, los que muchos no saben que el chocolate fino se distingue por su pureza, específicamente, el sabor y fragancia que el cacao tiene (Ecuador. Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2013).

La importancia del cacao en el Ecuador está dada porque el cacao se cultiva desde época de la colonia (400 años), después del banano y flores es la más importante cadena, el país es el primer productor de cacao fino y de aroma (61% producción mundial), existen 433 000 ha (90% es fino de aroma), hay 20 000 ha de cacao especial y con certificación orgánico, rainforest alliance, comercio justo y de calidad-origen), existe un alto potencial para incrementar la oferta a 200 000 t/año, su participación en el PIB es de 1,5% y en el PIB agropecuario es del 12% en el 2009, lo que generó USD 394'814.627 en el 2009 y representó el 8% del total de divisas (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Existen 243 059 ha de cultivo solo y 190.919 ha como cultivo asociado (en total 433 978 hectáreas), En lo que se refiere al cacao especial y con certificación (orgánico, rainforest alliance, comercio justo y de calidad- origen), la superficie certificada para el año 2009 se estima en 20 000 ha en 12 300 UPACs y la exportación de alrededor de 4.300 t. (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

La superficie de cacao está distribuida a lo largo de 18 provincias, la mayor concentración se encuentra en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro, en los últimos años, en las provincias de Orellana y Sucumbíos, la superficie sembrada se ha incrementado a por lo menos 14 000 ha de cacao, 75% de las cuales corresponde al tipo Nacional, esta zona, en dos o tres años se constituirá como una de las principales proveedoras de cacao para la exportación. (Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2012).

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca de Ecuador (2012), los especialistas opinan que

el mejor Cacao Fino y de Aroma del mundo proviene de Ecuador, un pequeño país atravesado por la línea ecuatorial, la cordillera de los Andes y la selva amazónica. Esta ubicación geográfica permite que tenga más horas luz por año y disponga de fuentes de agua pura, lo que hace a esta nación apta para cultivar cacao de diferentes variedades.

Existen sembríos de cacao a lo largo del Ecuador, debido a las diferentes características de cada suelo y a la hidratación de diversos tipos de cacao, los aromas y sabores de la fruta existen variaciones en cuanto al sabor dependiendo de la región: En el norte y oriente de Esmeraldas (zona montañosa) se registra una hibridación de cacao Criollo con Nacional. Suave toque de flores tipo yerbaluisa, jazmín y rosas y ligeros aromas frutales. Cuerpo medio, En occidente, centro y sur de Esmeraldas existe perfil plano, leves sabores a flores con especias, nueces y almendras. Cuerpo de baja intensidad, Norte de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, fuerte sabor de almendras y nueces, en ocasiones a frutas frescas, buen cuerpo, Occidente de Pichincha, La Concordia y norte de Santo Domingo débiles notas de flores y frutas, fuerte aroma a maní, otros aromas pobres, Oriente y sur de Manabí, Los Ríos, norte de Guayas y estribaciones de la Cordillera Occidental: fuerte perfil floral, notas de rosas, jazmín, azahares, yerbaluisa, bergamota y cítricos (según la hibridación), cuerpo intenso, Amazonía: fuerte perfil de frutas tropicales, carece de un buen cuerpo, es decir, se desvanece el aroma muy rápido en el paladar, Sur del Guayas, El Oro, occidente de Cañar y Azuay: ligera fragancia de flores, notas frutales medianas (especias dulces), mayor acidez del país (combinación con cacao trinitario y/o venezolano) (Schmid, 2014).

Es importante destacar que la superficie plantada del cacao se encuentra asociada con otras especies frutales o árboles, lo que significa que el cacao contribuye a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad del sector, la planta protege al suelo de la erosión, sobretodo en superficies al pie de montes, donde se convierten en una especie de barreras que detienen el arrastre de tierra de las zonas altas, sobretodo en épocas de lluvias fuertes (Schmid, 2014).

La calidad del cacao ecuatoriano es política de Estado, la cual es asumida por la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), con el propósito de fortalecer los nichos de mercados especiales, debido a estas razones, el Cacao Fino y de Aroma es reconocido, por lo que Ecuador recibe permanentemente la visita de compradores internacionales que buscan hacer negocios de forma directa con los productores asociados (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, de Ecuador (2012), impulsa proyecto que se ejecutará en 10 años y tendrá un alcance nacional, se implementará en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas, en la Costa; Pichincha y Bolívar, en la Sierra; Sucumbíos, Orellana, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, en la Amazonía.

Según Cartagena (2010), en estudios realizados en la zona de Pasaje, del cantón Ventanas, provincia de los Ríos, en las producciones orgánicas de cacao, es necesario fomentar el mejoramiento socio-económico de los pequeños productores de la región, a través del apoyo, la consolidación y expansión de su sistema integrado de producción orgánica, mediante mejoras en la productividad de sus fincas, en la calidad de sus cultivos orgánicos y en la comercialización de sus productos. También se hace necesario mejorar la calidad y productividad en el cultivo de productos orgánicos, facilitar el acceso de los pequeños productores a crédito para la producción y comercialización, promover y mejorar la comercialización de productos orgánicos diversos a través del financiamiento de infraestructura para acopio y de capital de trabajo.

El cacao orgánico da sabor al producto más asociativo del Ecuador. CRACYP, junto con las comunidades, ha desarrollado una crema de cacao orgánica, con ingredientes de comercio justo bajo la marca DELICADOR, en total se involucran más de 60 comunidades ecuatorianas en cada botella - productoras de cacao orgánico, azúcar orgánica, y alcohol orgánico (de CADO), la crema de cacao es certificada orgánica y de comercio justo “Fair for Life”.

La mayor producción de cacao está en las provincias de Los Ríos, Manabí y Guayas, en esas zonas se cultiva la variedad nacional o fino de aroma, que tiene gran acogida en el mercado internacional, además de esta, existe otra variedad: la CCN51, las dos son las únicas que se producen en el país.

Sin embargo, del cacao nacional se han creado varios clones, para adaptarlos a nuevas zonas de siembra, como la península de Santa Elena o Calceta, en Manabí, estos son más resistentes a plagas, se adaptan a diversos climas y son de mejor rendimiento, la variedad fino de aroma es muy requerida porque tiene características especiales para la elaboración de chocolates, especialmente en Europa. Por su gran demanda, el precio del quintal ha subido, en este momento está en USD 130, este valor se incrementa en el producto cultivado de manera orgánica, en el país, empresas pequeñas de Guayas, Manabí y Santo Domingo; y asociaciones de cacaoteros de Napo elaboran el chocolate puro y exportan a EE.UU. y Europa.

El Cacao orgánico producido por comunidades del Pueblo Montubio en un proyecto asociativo para salvar los bosques antiguos de cacao fino de aroma, el cacao orgánico producido por las comunidades del Pueblo Montubio ahora se exporta a una empresa en Italia, lideradas por CRACYP, 12 asociaciones productoras de cacao orgánico en 5 provincias están en proceso de formar

un nuevo consorcio de comercio justo, su cacao fino de aroma es de alta calidad, producido orgánicamente y el consorcio en formación está trabajando hacia certificación de comercio justo. Todos los bosques de cacao de nuestros productores son antiguos y no solo producen el mejor cacao, pero también soportan una amplia variedad de biodiversidad.

Las comunidades recién empezaron a exportar cacao orgánico en grano, por ahora, el comprador procesa el cacao allá en Italia para producir chocolate en barra, una crema de chocolate para untar y otros productos que se distribuyen en sus tiendas. CRACYP ha facilitado la tecnología para elaboración de pasta de cacao (conocido como "licor de cacao" en la industria), también CRACYP ha dado la capacitación y transferencia de tecnología para agricultura orgánica, sistemas de control de calidad, exportaciones y manejo de mercado internacional.

En Costa Rica, se da un fuerte respaldo a las producciones orgánicas de cacao, abarca una proporción importante de la producción costarricense de cacao, algunas estimaciones indican que de las cerca de 3.600 hectáreas dedicadas a este producto en el 2006, 2 700 correspondieron en ese año a orgánico, esto es un 75%, siendo que los programas existentes a nivel nacional están enfocados principalmente a fortalecer este tipo de producción (Arias Leitón, 2008).

Según García (2012), Coordinador de Material Operativo de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad (Agrocalidad) del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), explicó que el cacao fino y de aroma es "un producto símbolo del Ecuador", que se empezó a exportar en la época colonial, precisó que si bien en el mercado internacional del cacao la exportación ecuatoriana sólo representa un 4%, el país vende en grano el 62% del cacao fino y de aroma del planeta, que otros países transforman en chocolates irresistibles.

Este mismo autor, García (2012), continúa planteando que, en el 2011, el país exportó más de 125.000 toneladas de ese tipo de cacao, conocido en Ecuador como "nacional", dijo, el funcionario explicó que el cacao ecuatoriano es único en el mundo, pues pese a que se han llevado muestras a otros países los resultados tanto en aroma y sabor no han sido los mismos, eso se debe a una conjugación entre el tipo de planta del país, el suelo y el clima.

Otro tipo de cacao cultivado en Ecuador es una especie creada en su propio territorio, el CCN51, que el agrónomo Homero Castro obtuvo en 1965 a partir del cruce de otras variedades, según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao esa especie crece con más rapidez y es más resistente a plagas. Pese a ello, tanto la Asociación como García (2012), coincidieron en que el CCN51 no representa una amenaza para la producción del cacao fino y de aroma, porque sus características son muy diferentes y sus nichos de mercado también.

Según García (2012), es que el sabor y el aroma del "Nacional" son únicos, mientras que el CCN51 es una especie más áspera y grasienta, por lo que se utiliza para hacer manteca o hasta para maquillaje, continúa acotando que en 2011, Ecuador exportó alrededor de 200.000 t de cacao, de las cuales 125.000 fueron de la variedad fina y de aroma, 37.000 del CCN51 y el resto de productos elaborados, como cacao en polvo, licores o tartas. Los rendimientos agrícolas en el país como promedio son de 0,40 t/ha, y por variedades son de la siguiente manera: Nacional = 0,18 t/ha o 4 qq/ha, CCN51 = 0,93 t/ha o 20,5 qq/ha y los Clones INIAP = 0,67 TM/ha o 14,7 qq/ha. (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Causas de la baja productividad de las plantaciones de cacao fino.

Según el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario de Colombia (2011), el cultivo de cacao en este país presenta niveles de baja productividad en razón a que escasamente se producen 450 kilogramos de Cacao seco por hectárea al año. Como causas de esta baja productividad se destacan la baja fertilidad del material genético, el reducido número de árboles por hectárea y la edad avanzada de los cultivos. Sobre el particular, Sobre el particular, el DANE en el Censo Metodológico del Cacao señala que: ***"el cultivo se encuentra en un nivel bajo de tecnología 78,27%, alrededor de un 22,87% en nivel medio y menos del 1% en un nivel de tecnología alto".*** En general el agricultor solo realiza las labores básicas de recolección, control de malezas y poda, causas muy similares a las presentes en el Ecuador.

Otras de las causales de la baja productividad vienen dada por el agricultor, el que tiene que comprar insumos agrícolas y herramientas que le representan un gasto en efectivo, lo que crea un desestimulo en la siembra de la totalidad de las parcelas, generando un fraccionamiento de la producción dirigida al consumo familiar y a la venta en el mercado (Colombia. Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario, 2011).

AGROCADENAS, citado por el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario de Colombia (2011), el cacao como actividad presenta problemas de competitividad en la medida en que las prácticas realizadas por los agricultores no son las adecuadas para generar mayores rendimientos y buena calidad de grano. Adicionalmente, las variables que explican la disminución de la producción también están sustentadas en el envejecimiento de los cultivos, la falta de mejoramiento genético, la presencia creciente de enfermedades y la falta de capital humano que permita una mayor transferencia de tecnología.

Según resultados obtenidos por Alcudia Aguilar, Valenzuela Que, Van Der Wal, Wal, López & Hernández Daumás (2009), los que plantean como causas de baja productividad en las cacaoteras las siguientes, plantaciones con mayor densidad de plantación tanto de los árboles de cacao como de sombra, baja producción por árbol y una relativamente alta infestación por enfermedades fungosas como Moniliasis (Moniliophthora roreri), esto confirma la importancia, para la producción de cacao, de evitar altas densidades en árboles de sombra y de cacao. Esto demuestra que la densidad no es el único factor que influye en la afectación por Moniliasis y los rendimientos de cacao, otros factores de manejo (poda, fertilización, control de enfermedades) también influyen en los frecuentes bajos rendimientos.

Existen países productores como Costa de Marfil donde más de 800 000 productores están involucrados en la producción de cacao, que es el principal producto agrícola del país, las investigaciones han demostrado que la productividad de este cultivo es muy baja (de 300 a 400 kilos) debido principalmente a que muchas fincas son viejas y a la falta de capacitación y entrenamiento de los productores en cuanto a buenas prácticas agrícolas. Los ataques de insectos y enfermedades son otro problema común que afecta la salud de los suelos, la combinación de todos estos elementos resulta en una baja productividad que a su vez causa bajos ingresos de los productores.

En Costa Rica el comportamiento de la producción de cacao en los últimos años ha sido a la baja y según las cifras de Infoagro se ha mantenido en cerca de 500 t al año. La razón de la baja en la producción en los últimos años es básicamente el abandono y descuido de muchas de las plantaciones existentes, luego de que el cultivo fuera afectado de manera severa por la Monilia, la falta de asistencia técnica en ese momento limitó la capacidad de actuar para enfrentar esta enfermedad (Arias Leitón, 2008).

Las causas que provocan el bajo rendimiento del cultivo del cacao en las plantaciones ecuatorianas son las siguientes: Plantaciones viejas, manejo deficiente de las plantaciones, no se utilizan clones probados, no hay crédito para renovación, débil articulación al mercado, dado por la falta de asociatividad entre los productores, falta de información y contactos comerciales, además de deficiencias en los servicios de apoyo, reflejada en que la oferta de los servicios no cubre la demanda de los productores y escasa coordinación.

La desaparición del Programa Nacional del cacao en el año 1995, dejó al agricultor sin la supervisión y asesoría técnica que necesitaba para cumplir las labores recomendadas para obtener un mayor rendimiento de la planta de cacao, estas labores comprenden las podas de formación, mantenimiento y fitosanitarias, el mejoramiento de sombras, las alternativas con otros cultivos asociados, las distancias de siembras adecuadas, las épocas de fertilización y riego, entre otras (Schmid, 2014).

Para suplir la ausencia de tal organismo, la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, financia al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Ecuador, para que provea de tecnología y asesoramiento al cacaotero ecuatoriano, estas dos instituciones han venido trabajando para mejorar la calidad del grano y la productividad, se estima que básicamente el bajo rendimiento existente, se debe al mal manejo de la producción del cacao, por ello se busca mejorar la calidad de este producto a fin de lograr un mayor beneficio y con esto una mejor fermentación y secado (Schmid, 2014).

La problemática en el sector cacaotero ecuatoriana se reconoce por medio de Flores, German. (2011), y es la siguiente: Baja rentabilidad y productividad del cultivo con plantaciones actuales, no existe disponibilidad de genética de alto rendimiento, No acceso al financiamiento público y privado, Bajo acceso a Sistema de Riego y paquete tecnológico de alto rendimiento, Dificultad en protocolos de propagación masivo.

Las dificultades se identifican también como: Cultivo de pequeños agricultores con baja asociatividad, Baja calidad en los procesos de producción y cosecha (BPA), Falta de asistencia técnica (Flores, 2011).

Desde el punto de vista de la diferenciación de precios resaltan las siguientes dificultades, que contribuyen a la baja productividad del cacao en el país, Bajo nivel posicionamiento del cacao fino de aroma, Inexistencia de una marca nacional, Falta de normativa y estandarización en la compra de cacao (mazorca, baba o seco), No existe un sistema de diferenciación de precios en la IICO y bolsas internacionales, Pocas marcas reconocidas ecuatorianas en el mercado nacional e internacional (Flores, 2011).

También se identifican como causales de esta situación las siguientes: Bajo acceso a certificaciones Internacionales, Cacao en grano con poco valor agregado, Sistema poco eficiente en diferenciación y valor agregado, Inexistencia de un sistema de certificación de tipo de cacao y calidades, Cadena de Intermediación no formalizada y poco ética, Baja calidad en los procesos de post cosecha (certificación y BPM), Mercado local informal (no contratos), Inexistencia de un sistema de calificación al productor por calidad (tipo, calidad, trazabilidad), Robos en la transportación del grano y altos costos logísticos (puerto y fletes), calidad, trazabilidad) (Flores, 2011).

Acciones para eliminar las causas que afectan la producción del cacao fino.

En 10 años Ecuador quiere recuperar su prestigio de productor del “MEJOR CACAO DEL MUNDO”, fomentando el cultivo de cacao fino de aroma, con alta productividad y competitividad, en sistemas de producción tecnificado, y exportando un cacao “especial”, principalmente en grano,

diferenciado de los “commodities”, con certificación de calidad y origen, fijándose las metas de Renovación de 80.000 ha, Productividad de 30 - 35 qq/ha, Diferencial de precio superior US 1 000/tm (Flores, 2011).

Ministerio Inclusión Económica Social de Ecuador, bajo la misión de fortalecer la economía popular y solidaria, financió parte del proyecto de fortalecimiento a los pequeños productores de cacao fino de aroma, sus procesos de acopio, fermentación y secado de este producto vegetal. El apoyo del MIES, por intermedio del Instituto de Economía Popular y Solidaria (IEPS), busca soluciones para incrementar la producción y productividad del cacao fino de aroma, así como aumentar la cadena productiva hacia los sectores rurales, como en este caso la provincia de Napo, en donde las condiciones ambientales son favorables para la siembra y el cultivo del cacao fino de aroma.

Actualmente, los técnicos del INIAP hacen investigaciones concernientes a introducir esta virtud tolerante del CCN51 en el cacao Nacional (o fino y de aroma), a fin de que el mismo aumente su productividad sin perder su característica esencial de olor y sabor, asimismo, la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, ha firmado un convenio con la fundación SAME para la financiación de becas para los técnicos de la fundación y el INIAP ha facilitado materiales germoplásticos para el cultivo de cacao y planifica entregar cacao clonado a los agricultores. La mayoría de insumos utilizados en el proceso productivo de cacao en el Ecuador son de origen nacional (Schmid, 2014).

Las acciones que apoya, coordina y financia el Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino o de Aroma, se insertan en los siguientes componentes:

Renovación de 30 000 hectáreas de cacao, 60 000 hectáreas de nuevas plantaciones en reemplazo de cultivos menos rentables, pastizales viejos o tierras en descanso, Incrementar la oferta exportable de 150 000 tm/año a 250 000 tm /año, Implementar un sistema de capacitación y asistencia técnica bajo la metodología de Escuelas de Campo a fin de atender a 30 000 productores, Sistema de Trazabilidad para mejorar la Calidad del Cacao Nacional Fino o de Aroma, Institucionalizar la cadena de valor de cacao del Ecuador fortaleciendo el tejido socio organizativo, Conformar una organización gremial que represente al Cacao Nacional Fino o de Aroma en el ámbito local e internacional, garantizando la sostenibilidad del Programa, Fortalecer la Investigación y difusión de la actividad científica.

En diciembre de 2012 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca realizó la entrega de 92.000 plantas de cacao, las mismas que se encuentran en la Hacienda San Marcos en proceso de injertación, se pretende para el mes de abril realizar la entrega formar de estas plantas a los productores cacaoteros de la zona.

Como parte del Cambio en la Matriz Productiva del Ecuador, la Renovación del Sector cacaotero tiene una elevada importancia, y se realizaran acciones en los diferentes frentes para su materialización, entre las que se destacan: 1- Innovación Productiva, aquí se deberá considerar, Genética (paquete tecnológico), Asistencia técnica (demanda asegurada), Riego (laboratorios, jardines y viveros), 2- Logística, Seguro de Carga (Custodia) y Bajos Costos Logísticos, 3- Financiamiento, Líneas de crédito (fondo de garantía) y Titularización de tierra, 4- Innovación Comercial, Denominación de origen y marcas colectivas, Certificaciones en viveros, Acopio y puerto, Espectrofotometría y Tecnología Nirs, Centro de acopio elite (Bolsa de Cacao Fino) (Flores, 2011).

Según Flores (2011), las acciones dentro de la Innovación productiva la desarrollaran las siguientes instituciones con diferentes actividades a cumplimentar, entre ellas tenemos, 1-INIAP, Difusión de 6-8 clones de alto rendimiento a nivel territorial, Entrega de 1 millón de plantas / año de cacao fino o de aroma hasta la liberación de protocolo in vitro (durante 2 años), Obtención de un método validado de propagación masiva en cooperación con la academia y empresa privada (18 meses), Difusión del Paquete tecnológico de alto rendimiento de los 8 clones (con Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca), Validación genética y de paquetes tecnológicos del sector privado.

Por su parte el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca P, Plan de Renovación de 80 000 Hectáreas de Cacao Fino de Aroma a nivel Nacional, Programa de asistencia técnica con la participación de alrededor de 133 capacitadores (ERAS), Subsidio al riego tecnificado (PRONERI) / 10%, Implementación de negocios inclusivos (contratos productor empresa ancla / incentivos a la producción (PRONERI) / 40%, 20 Parcelas demostrativas a nivel nacional, 20 viveros de propagación, Apoyo a la Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas, BPA (Unidad Café y cacao / AGROCALIDAD), Implementación de laboratorios, jardines clónales y viveros (Unidad de Café y cacao) (Flores, 2011).

Las acciones dentro de la Innovación comercial la desarrollaran las siguientes instituciones con diferentes actividades a cumplimentar, entre ellas tenemos, IEPI, AGROCALIDAD, MIPRO, MREE, con las siguientes acciones cada uno, 1- IEPI, Implementación de la Resolución de Denominación de Origen en Cacao para productores (Inicio Junio 2011 - Marcha Blanca), Lanzamiento del Logo para la denominación de Origen (Agosto 2011), Creación de 3 marcas colectivas territoriales (2012), Apoyo en la elaboración de manuales de uso de marca (2012), 2- AGROCALIDAD, Certificación de viveros , bodegas y exportadores (Pilotos en el 2011), Tecnología de Diferenciación de Grano tipo, fermentación y calidad (INIAP 18 meses), Actualización de la norma INEN (MAGAP- AGROCALIDAD), 3- MIPRO, Implementación

de 5 Centros de Acopios estandarizados (calidades, comercio justo, BPM, capacitación en calidad post cosecha / Protocolo de calidad, sistema de calificación al producto), 4- MREE, Creación de una bolsa de cacao fino validada por la IICO (MREE), Creación de la estrategia de diferenciación de precio a nivel internacional (Flores, 2011).

Flores (2011), indica que las acciones de Financiamiento correrán a cargo de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento, la primera emprenderá las siguientes acciones: Implementación de un Fondo Nacional de Garantía (20 millones), Línea de Crédito de cultivos perennes mayor a $ 50 000 dólares, Línea de crédito para la comercialización de grano (Factoring/Capital de Trabajo), Línea de Crédito para capital de Trabajo de Empresas Anclas y el BNF por su parte realizara: Línea de crédito para cultivos perennes en montos inferiores de $50 000 dólares (Meta: Tasa 7%, Gracia Total de 3 años, Plazo de 10 años, Garantía de 120%, Fondo de Garantía del 50% del valor y apoyo a la titularización de la tierra y Seguro Agrícola), Coordinación de apoyo económico con la Subsecretaría de tierras para la titularización de tierra y acceso al crédito / dos primeros años actuaría el fondo de garantía.

La Logística desarrollara las siguientes acciones a través del MCPEC, implementación de un Seguro de carga en el transporte terrestre para contrarrestar efecto económico de los robos en las carreteras, Implementación de un sistema de trazabilidad (GPS) en la carga terrestre, Implementación de un Plan de Custodia de carga en coordinación con el Ministerio del Interior, Análisis en la Disminución en costos de fletes marítimo y puertos, Implementación del sistema de ventanilla única para cacao (Flores, 2011).

Finalmente, se busca institucionalizar la cadena de valor de cacao del Ecuador, que permita fortalecer el tejido socio organizativo, a fin de conformar una organización gremial que represente al Cacao Nacional Fino o de Aroma en el ámbito local e internacional, garantizando la sostenibilidad y sustentabilidad del proyecto; fortalecer la investigación y difusión de la actividad científica; así como financiar las investigaciones que demanda el sector, y de esta manera mejorar la actividad cacaotera (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Está previsto que Ecuador generará alrededor 700 millones de dólares anuales, las organizaciones de productores de cacao manejarán y administrarán 25 infraestructuras de propagación, de gran capacidad, de plantas de cacao (viveros) implementados entre el 2012 y el 2016, al finalizar el proyecto, 70 mil productores habrán rehabilitado al menos una hectárea de su producción, se rehabilitarán alrededor de 284 mil hectáreas en total, aproximadamente 60 mil productores se beneficiarán de asistencia técnica y seguimiento, entre enero del 2012 y diciembre del 2021 (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Para el año 2016, el Ecuador contará con un sistema de trazabilidad para la comercialización de Cacao Nacional Fino y de Aroma, por lo que las embajadas del país en Europa promocionarán el cacao y chocolate con trazabilidad (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2012).

Ahora el Ecuador posee una gran superioridad en este producto, ocupa el séptimo lugar como país productor mundial de Cacao no obstante en el mercado mundial de Cacao fino y de aroma es el primero, pues más del 70% de la producción mundial de Cacao fino está en Ecuador seguido de Indonesia con un 10%. Esto ha sido muy importante para el país pues ha atraído fama.

CONCLUSIONES

La situación actual de la producción del cacao fino de aroma en las diferentes zonas productoras del país es variada, pero se destaca la recuperación de las plantaciones por la implementación de proyectos de Agrocalidad y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

La implementación de proyectos de rescate de las plantaciones de cacao fino de aroma, ha permitido mantener la elección en el mercado mundial de preferencia de este importante producto ecuatoriano, garantizando ingresos favorables al país.

En los últimos años, la superficie sembrada de cacao se ha incrementado por lo menos 14.000 ha, 75% de las cuales corresponde al tipo Nacional, fundamentalmente en las provincias de Orellana y Sucumbíos.

Las causas de la baja productividad de las plantaciones de cacao fino son diversas, entre las que se destacan envejecimiento de las plantaciones y una atención priorizada a este sector productivo y productor del mejor Cacao del mundo, Cacao Nacional.

Las plantaciones orgánicas de cacao fino de aroma pueden continuar elevando su recuperación y producción, si los suministros necesarios para su mantenimiento y atención fluyen de manera estable y controlada a sus productores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcudia Aguilar, A., Valenzuela Que, F., Van Der Wal, H., Wal, G., López, V., & Hernández Daumás, S. (2009). Densidad de plantación, luz, manejo y productividad de cacaotales en Comalcalco, Tabasco, México. Simposio Internacional. V Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. Chiapas.

Arias Leitón, C. (2008). Perfil Producto Cacao. San José de Costa Rica: Dirección Estudios Económicos

Cartagena, M. I. (2011). Estudio socio-económico de la producción de cacao orgánico en la zona de Pasaje, del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos. (Tesis para obtener el título de Ingeniero Agrónomo). Guayaquil: Universidad Agraria del Ecuador.

Ecuador. Asociación Nacional de Exportadores de Cacao. (2013). Cacao Nacional, Un producto emblemático del Ecuador. Guayaquil: ANECACAO.

Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2012). MAGAP impulsa proyecto de reactivación del Cacao Fino y de Aroma. Quito: MAGAP.

Enríquez, G. (2004). Cacao orgánico, guía para productores ecuatorianos. Quito: INIAP.

Flores, G. (2011). Plan de mejora competitiva, Sector alimentos frescos y procesados. Quito: Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad.

García, G. (2012). Ecuador, líder en la exportación de cacao fino que cautiva paladares europeos. Recuperado de https://www.larepublica.ec/blog/economia/2012/07/06/ecuador-lider-en-la-exportacion-de-cacao-fino-que-cautiva-paladares-europeos/

Martínez, I. (2008). Diagnóstico sobre la situación actual del Cacao (Teobroma cacao L.) y perspectivas sobre la producción de Cacao fino de aroma en Honduras. (Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios en el Grado Académico de Licenciatura). Zamorano: Escuela Agrícola Panamericana.

Quiroz, J. (2002). Caracterización molecular y morfológica de genotipos superiores de cacao Nacional de Ecuador. (Tesis de Maestría). Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigaciones y Enseñanza, Escuela de Posgrado.

Schmid, P. (2014). Análisis de la situación actual y perspectivas del cacao ecuatoriano y propuesta de industrialización local. (Tesis de grado para la obtención del Título de Ingeniera en negocios internacionales). Quito: Universidad Internacional del Ecuador.

15

LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

EN MANGLARES: BENEFICIOS A LA RESILIENCIA DEL ECOSISTEMA ANTE CAMBIOS CLIMÁTICOS, A LA COMUNIDAD Y SU DESARROLLO LOCAL

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

EN MANGLARES: BENEFICIOS A LA RESILIENCIA DEL ECOSISTEMA ANTE CAMBIOS CLIMÁTICOS, A LA COMUNIDAD Y SU DESARROLLO LOCAL

THE ECOSYSTEM SERVICES IN MANGROVE: FAVORABLE TO CLIMATIC CHANCE, THE COMMUNITY AND LOCAL DEVELOPMENT

Miguel Ángel Lozano Espinoza[1]
E-mail: miguel.angnmd23@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3718-5582
Greicy de la Caridad Rodríguez Crespo[2]
E-mail: greicy@upr.edu.cu
Osvaldo Domínguez Junco[2]
Joel Gómez Hernández[3]
E-mail: jgomezhernandez1983@gmail.com
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.
[2] Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca". Cuba.
[3] Universidad Estatal de Puyo. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Lozano Espinoza, M. Á., Rodríguez Crespo, G.C., Domínguez Junco, O., & Gómez Hernández, J. (2019). Los servicios ecosistémicos en manglares: beneficios a la resiliencia del ecosistema ante cambios climáticos, a la comunidad y su desarrollo local. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 120-127. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar una metodología que permite restaurar el manglar y con ello, sus servicios ecosistémicos, todo lo cual resultó con una mayor resiliencia a los cambios climáticos, así como la contribución al desarrollo local de las comunidades costeras. Dicha metodología se creó a partir de la experiencia de varios investigadores en la temática, en especial investigadores del grupo multidisciplinario de manejo sostenible de recursos costeros de la universidad de Pinar del Río, validada por expertos seleccionados con alto grado de satisfacción, debido a la logística que sigue, así como los resultados previstos.

Palabras clave: Manglar, servicios ecosistémicos, desarrollo local.

ABSTRACT

The present investigation had to objective to give a methodologist that can restores the mangroves and with that, there ecosystems services, it favored resilience to climatic change, and it contributed to local development to coast community. The methodologist was creative for experiences to investigators in thematic, specially to multidisciplinary group of management sustainable of coast resources of Pinar of Río university, available to experts with height grade to satisfaction, for the logistic that it continues, more the results obtained.

Keywords: Mangrove, ecosystem services, local development.

INTRODUCCIÓN

Los beneficios que la humanidad obtiene de los ecosistemas se denominan servicios ecosistémicos (SE). Se clasifican en servicios de aprovisionamiento (productos obtenidos de los ecosistemas), regulación (beneficios obtenidos de la regulación de procesos en los ecosistemas), culturales (beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas), y de soporte (necesarios para la producción de los otros servicios) (Millennium Ecosystem Assessment, 2003).

El concepto de servicios ecosistémicos permite explicitar la interdependencia del bienestar humano y el mantenimiento adecuado de los ecosistemas (Millennium Ecosystem Assessment, 2003; The Economics of Ecosystems and Biodiversity, 2010; Balvanera 2012;). Esta percepción puede apoyar significativamente la generación de políticas locales y la administración pública. Por tanto, el concepto de servicios de los ecosistemas implica necesariamente trabajar de manera conjunta con los ecosistemas y los sistemas sociales (Martín López, et al., 2012).

Entre los principales servicios prestados por el ecosistema de manglar dirigido al aseguramiento alimentario de las comunidades costeras, se pueden contar:

- Protector del litoral costero:
  - Mantenimiento de la red trófica alimentaria que implica aumento de diversidad biológica y por ende de pesquerías de litoral por presencia de especies que consume el hombre en su dieta alimentaria.
  - Contención de la erosión costera y ascensos del nivel medio del mar lo que favorece la protección de la infraestructura habitacional y socioeconómica.
  - Productor apícola y usos medicinales.
- Protector de la salud ambiental en cuanto a calidad del aire por captura de carbono atmosférico.
- Protector de terrenos aledaños dedicados a la agricultura de subsistencia:
  - Filtro hidrológico que disminuye la salinidad de los suelos y del agua para uso doméstico y agrícola, entre otros.
  - Mejoría en la calidad del agua en los acuíferos.
- Propicia valores paisajísticos de interés turístico, recreativo, educacional, artesanal, medicinales, entre otros, que pueden ser comercializables o no, pero que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las comunidades costeras.

La buena marcha de estos servicios en los manglares implica sin dudas, seguridad alimentaria y desarrollo local (Rodríguez, et al., 2019).

Según Alburquerque (1995), el principal desafío del desarrollo local es preocuparse de introducir innovaciones tecnológicas sociales y organizativas en el tejido productivo y empresarial, para lo cual hay que definir nuevas formas de gestión en las administraciones públicas y gobiernos locales, las cuales fundamentalmente deben estimular el fomento productivo y la concertación estratégica de actores con el fin de lograr el desarrollo económico y social local.

El Desarrollo Local abarca una política global que incluya aspectos de descentralización administrativa, organización de la población, ordenación del territorio y dotación de infraestructuras y servicios, entre otros (Castillo, 2012).

Los ecosistemas de manglares en países tropicales y subtropicales donde se encuentran, se ven hoy afectados seriamente en su mayoría por la incidencia de los inminentes cambios climáticos, sobre todo, el calentamiento global que está modificando la distribución de los recursos pesqueros y la productividad de las pesquerías, afectando los procesos biológicos de las especies marinas y alterando sus complejas redes alimentarias, mientras que los pescadores, acuicultores y habitantes costeros están sufriendo debido a la mayor intensidad y frecuencia de los eventos climáticos extremos.

Los manglares en Cuba, han sufrido serias alteraciones, debido en lo fundamental a los CCG, muy en especial, a los ascensos del nivel del mar, huracanes y tormentas, que han provocado penetraciones severas del mar, así como, sequías prolongadas que han traído consigo el surgimiento de salitrales, entre otros.

La reforestación del ecosistema manglar es el factor clave en la mitigación del riesgo climático en la zona costera (Rodríguez, et al., 2011). Restablecimiento de la red trófica alimentaria y con ello: aumento de pesquerías de litoral, plataforma y profundidades; mejoramiento de la salud de los arrecifes coralinos, enriquecimiento de la biodiversidad del entorno costero. Estabilización costera que la preserva de la erosión y permite cierta adaptación a los ascensos del nivel del mar, por ser los manglares, formadores de suelo. Rehabilitación de la zonación del manglar y disminución en la proliferación de salitrales potenciales. Barrera protectora contra huracanes y tormentas a la población e infraestructura de la zona costera. Recuperación de los procesos físico-químicos y biológicos del ecosistema. Protección de los terrenos agrícolas aledaños y cuenca en general. Otros: incremento de la producción apícola, etc. La buena marcha del ecosistema costero, genera entre otros aspectos: Cuenca arriba: Agricultura favorable y desarrollo socioeconómico en general. Cuenca abajo: Garantiza la red trófica alimentaria y desarrollo del litoral, la salud de ecosistemas dependientes como los arrecifes de coral y el aumento de pesquerías tanto en plataforma como en profundidades.

Según la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (2017), las funciones ecosistémicas de los bosques satisfacen las necesidades humanas.

Los bosques y sus funciones ecológicas influyen en la calidad del agua, el clima, los suelos, los ciclos nutritivos, disturbios naturales moderados como vientos fuertes, y proporcionan valores estéticos, culturales y religiosos –todos estos satisfacen necesidades humanas directa o indirectamente (Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal, 2017).

Continúa la organización planteando que las funciones y los atributos de los ecosistemas forestales se pueden considerar como servicios sólo cuando benefician a las personas o son reconocidos por ellas. Los bosques se encuentran entre los proveedores de servicios ambientales más importantes y son fundamentales para mantener la vida en la Tierra.

Lamentablemente, los servicios ecosistémicos forestales son ignorados, por lo general hasta que las consecuencias humanas negativas de la disrupción o pérdida de estos realzan su importancia (Domínguez, 2008).

Los bosques proporcionan servicios a las personas y sociedades como –mantenimiento de la buena calidad del aire y el clima –protección de las funciones hidrológicas, suelos y diversidad biológica –suministro de madera, productos forestales no madereros y recursos genéticos –otros beneficios sociales, culturales, espirituales, estéticos, recreativos y educativos.

Los ecosistemas forestales no producen productos y servicios de igual calidad o cantidad en todas partes.

El pago por los servicios ambientales es un mecanismo a través del cual los beneficiarios pueden compensar económicamente a los que ofrecen los servicios.

Con estos pagos se produce un cambio desde el control de las actividades de manejo forestal hacia la valorización de los servicios ambientales para las personas.

Los sistemas de PSA son instrumentos reales que incorporan el valor de los servicios al manejo forestal para desarrollar la silvicultura sostenible y contribuir en alguna medida a enfrentar los Cambios Climáticos Globales (CCG).

No se trata de imponer un sistema de pago por servicios ecosistémicos, sino, de ofrecer la posibilidad de que sean reconocidos socialmente mediante dicho sistema, como una necesidad ecológica, económica y social que impone la realidad de estos tiempos, para ello, es necesaria la participación comunitaria, así como la capacitación en todo sentido, incluyendo por supuesto, las legislaciones que amparan el reconocimiento jurídico de dichos servicios ecosistémicos.

Este enfoque incorpora el valor económico de los servicios ambientales al proceso de toma de decisión económico de los productores y consumidores. Esto depende del establecimiento de mercados para los servicios ambientales, en el cual los proveedores y los beneficiarios de aquellos servicios interaccionan en busca de sus propios intereses (Domínguez, et al., 2012).

Los pagos proporcionan incentivos para el manejo sostenible y también para el desarrollo local de las comunidades aledañas, las cuales participan del proceso. El propósito de los pagos es influir en las decisiones de los propietarios forestales hacia prácticas que mantengan o mejoren el flujo de los servicios ambientales, evitando que practiquen actividades insostenibles que disminuyan el flujo de estos servicios, de ahí que sea necesaria una capacitación ambiental, tanto a los oferentes como a los receptores directos de dichos servicios, así como a las comunidades involucradas.

Los vacíos en los enfoques directos de regulación en el manejo forestal y los presupuestos gubernamentales decrecientes para las actividades de manejo forestal, aumentan la necesidad de crear instrumentos basados en los mercados como los proyectos de PSA.

Para que los mercados produzcan mejoras en el bienestar social, estos necesitan ser diseñados para proveer los incentivos adecuados.

Existe una relación directa entre los servicios ecosistémicos que brindan los bosques, la resiliencia del ecosistema a los CCG y la contribución al desarrollo local (Rodríguez, et al., 2019).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se emplean métodos teóricos de investigación documental que permitieron conjugar experiencias de investigadores de la temática.

Empíricos de consulta a expertos para validar la metodología propuesta. Para ello se selecciona una muestra al azar de 20 expertos especialistas en la temática de restauración de manglares y sus servicios ecosistémicos a los cuales se les envió vía online y de forma directa, el cuestionario siguiendo los pasos establecidos por Ramírez (1999), en su metodología para tal efecto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se ofrece una metodología que permite restaurar el manglar y con ello, sus servicios ecosistémicos. A continuación, en la figura 1 el esquema metodológico.

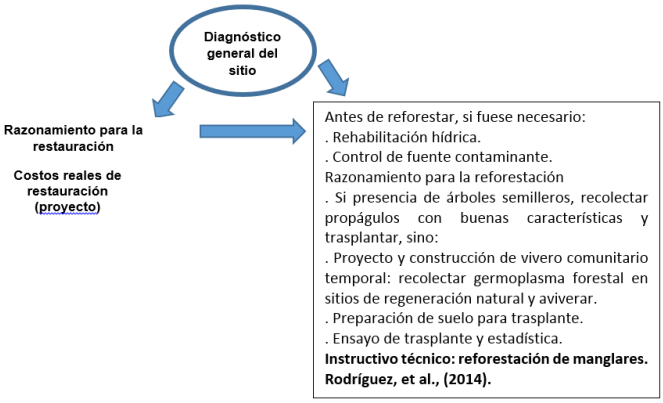


Figura 1. Esquema metodológico para la restauración de un ecosistema manglar.

Los manglares constituyen uno de los ecosistemas más frágiles, y por este motivo su protección es prioritaria, garantizando, mediante su gestión integral, la continuidad de la utilización de los recursos forestales, biológicos e hidrobiológicos. Adicionalmente, son formadores de suelos, protegen los litorales de la erosión costera, dan sombrío en las playas y le ganan terreno al mar, ya que por medio de sus raíces retienen las partículas que descargan los ríos y arroyos en el mar, así como el sedimento que llevan las corrientes de deriva costera.

La reforestación del ecosistema manglar es el factor clave en la mitigación del riesgo climático en la zona costera, con ello se produce: restablecimiento de la red trófica alimentaria y con ello, aumento de pesquerías de litoral, plataforma y profundidades; mejoramiento de la salud de los arrecifes coralinos; enriquecimiento de la biodiversidad del entorno costero; estabilización costera que la preserva de la erosión y le permite cierta adaptación a los ascensos del nivel del mar; rehabilitación de la zonación del manglar y disminución en la proliferación de salitrales potenciales; barrera protectora contra huracanes y tormentas a la población e infraestructura de la zona costera; recuperación de los procesos físico-químicos y biológicos del ecosistema; así como protección de los terrenos agrícolas aledaños y cuenca en general. Ello implicaría, incremento de la producción apícola y contribución al desarrollo local de las comunidades costeras, en general, entre otros.

La buena marcha del ecosistema costero, genera entre otros aspectos:

Cuenca arriba: Agricultura favorable y desarrollo socioeconómico en general.

Cuenca abajo: Garantiza la red trófica alimentaria y desarrollo del litoral, la salud de ecosistemas dependientes como los arrecifes de coral y el aumento de pesquerías tanto en plataforma como en profundidades.

No obstante, la desaparición de manglares alcanza un nivel alarmante. Desde 1980 se ha destruido el 20% de su superficie (alrededor de 3,6 millones de hectáreas), aunque el ritmo se ha reducido. Los daños económicos y medioambientales causados por la alarmante pérdida de manglares en muchos países son una cuestión que debe ser abordada con urgencia, advirtió la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en un llamamiento por una mejor protección y programas de gestión para los manglares.

Es imprescindible detectar y detener procesos degradativos que sufren actualmente los manglares y con ello lograr un manejo sostenible y su conservación en concordancia con sus requerimientos ecológicos, si se parte de que la mejor manera de conservar y proteger es haciendo un manejo racional (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2008).

Por todo lo expuesto, un seguimiento adecuado de la metodología mostrada en la figura 1, podría garantizar la recuperación del ecosistema, siempre y cuando se cuente con un proyecto conjunto, capaz de financiar todos los gastos que las actividades conllevan. teniendo en cuenta que todo proyecto, además de acciones de mitigación, debe garantizar el seguimiento en el tiempo de las actividades realizando una evaluación y control de las mismas, sin olvidar el impacto económico, ecológico y social que ha tenido y/o tendrá como resultado.

Toda investigación acerca de ecosistemas, debe comenzar por un diagnóstico general del sitio. En este caso, la magnitud del diagnóstico depende del tamaño del área que abarque el ecosistema en cuestión y su entorno, va desde la fotointerpretación, montaje de parcelas para inventario de campo, hasta el razonamiento para la restauración y sus costos reales plasmados en un proyecto financiado.

No se debe ir directamente a la reforestación de las especies de manglar, pues es necesario que exista intercambio hídrico que favorezca la llegada e intercambio de nutrientes, refrescar el interior del bosque, así como controlar la hipersalinidad y formación de salitrales, éste se logra limpiando los esteros naturales y/o construyendo zanjas o canales. Si existe contaminación procedente de alguna fuente, la reforestación no tendrá éxito si no se elimina o mitiga la fuente contaminante.

Una vez resueltas estas cuestiones vitales, se procede al razonamiento para la reforestación como tal, para ello, se recomienda revisar el Instructivo técnico: Reforestación en manglares de Rodríguez, et al. (2014); ésta puede realizarse a partir de plántulas trasladadas de la propia regeneración natural, debido a que existe presencia de árboles semilleros, si no es este el caso, entonces es necesario aviverar especies en un vivero temporal comunitario, ya que las comunidades locales deben participar activamente en todas estas actividades.

Luego del trasplante resulta importante el ensayo del mismo a fin de reponer fallas y seguir la evolución hasta el establecimiento, con las estadísticas pertinentes.

El seguimiento y control son imprescindibles para la evaluación y avance del proceso.

La metodología presentada en la figura 1 se complementa con la estrategia de conservación que consiste en tres programas fundamentales o básicos (figura 2).



Figura 2. Estrategia de conservación.

Fuente: Dias & Rodríguez (2014).

La estrategia propuesta es factible, ya que contempla las características y condiciones de la vegetación del manglar y la influencia de la población local, además de las actividades de recuperación del ecosistema involucrando a la comunidad (previamente educada en cuanto al logro e importancia de la salud del ambiente costero) y a los organismos locales responsables.

- Programa de Educación Ambiental y Comunicación. Desarrollar acciones destinadas a la capacitación y concienciación de los niños, las comunidades locales vinculadas a la zona costera con enfoque de género y los actores involucrados en la gestión de la misma, de manera que se facilite el entendimiento de las decisiones de manejo y los mecanismos de funcionamiento del área.
- Programa de Manejo de Recursos Naturales y Conservación. Realizar actividades de manejo activo sobre los recursos, ecosistemas y especies características del área para lograr su protección, fomento, rescate, rehabilitación y/o restauración. Se proponen dos subprogramas:

- Sub-programa de Manejo de Recursos Naturales.
- Sub-programa de Conservación.

Factores como el nivel de educación, edad y género inciden en la percepción de los SE.

Sodhi, et al. (2009), mencionan que las personas con menos instrucción, así como las personas pobres valoran más los servicios de los ecosistemas forestales.

Martín-López, et al. (2012), mencionan que, a mayor nivel de educación formal, mayor percepción de servicios ecosistémicos.

- Programa de Investigación y Monitoreo. Desarrollar investigaciones aplicadas cuyos resultados tengan incidencia directa en el manejo y conservación de los recursos del área, facilitando la preservación de la diversidad biológica y la ejecución de actividades de manejo adaptativo.

El trabajo coordinado entre las instituciones de capacitación e investigación como es el caso de las universidades, así como otros institutos, con los actores locales y el sector forestal encargado de la conservación de los ecosistemas de bosque, en especial manglares, garantiza manejo integrado (Rodríguez, et al., 2015).

El conocimiento científico y ancestral llevado eficientemente mediante capacitación a involucrados en la recuperación de estos valiosos ecosistemas, contribuirá sin dudas al establecimiento, mantenimiento y conservación de los mismos.

La aplicación de la metodología propuesta permitirá:

A corto plazo (3 años): Un manglar establecido capaz de enfrentar eventos meteorológicos de cierta magnitud, así como la capacidad de mitigar los ascensos del nivel del mar, por ser formadores de suelo y protectores del litoral costero. Comunidades identificadas con su entorno y la necesidad de mantener su salud, en pos de la seguridad alimentaria y desarrollo local, empoderamiento de mujeres y participación de niñas y niños en todas las actividades de restauración y el posterior seguimiento. Escenario para el establecimiento de los servicios ecosistémicos y, por ende, resiliencia al cambio climático y posibilidades de creación de pequeñas empresas para el desarrollo local comunitario costero (culinaria, artesanía, turismo local, entre otras). Para la comunicación de resultados: artículos científicos, presentación en eventos, confección de un libro, opción a premios, la realización en cada comunidad de festivales de medioambiente cada año con presencia de la prensa y la televisión de la provincia, con actividades que motiven la creatividad de los integrantes de la comunidad, en especial mujeres, niñas y niños, creación de círculos de interés con temáticas relacionadas con la importancia de conservar los manglares, entre otras iniciativas que puedan surgir durante la ejecución del proyecto. Creación de una página web que ilustre y comunique el quehacer del comité de mujeres, niñas y niños por la salud del manglar, creados en cada comunidad, así como el proceso de restauración del ecosistema manglar y los avances en el desarrollo local de las comunidades.

A mediano y largo plazo: Bosque de manglar estructurado por sus cuatro especies representativas, así como asociadas, capaz de enfrentar adversidades y desastres, con papel protector de ecosistema marino (plataforma con corales y aguas aledañas) y terrestre (litoral y cuenca con terrenos agrícolas aledaños); biodiversidad de fauna marina (restablecimiento de red trófica alimentaria) y terrestre (aves, mamíferos, reptiles, crustáceos, entre otros), con servicios ecosistémicos que garantizan la armonía e integridad ecológica, con otros beneficios económicos

como apicultura, turismo, medicinales, maderables siempre que se maneje adecuada y sosteniblemente, así como otros beneficios: Escenario para capacitación in situ, estratégico militar para protección de costas contra acciones enemigas, entre otros.

Validación por expertos

Se realizó la validación de la metodología mediante el método de criterio de expertos, para ello, fueron seleccionados siguiendo los pasos establecidos por Ramírez (1999), un total de 20 expertos especialistas en la temática de restauración de manglares y sus servicios ecosistémicos. En la tabla 1 se muestran los resultados de la valoración por dimensiones de acuerdo a la logística metodológica seguida en la propuesta.

Tabla 1. Datos estadísticos de las variables analizadas por los expertos.

ITEMS	VARIABLES ESTADISTICAS			
DIMENSIÓN	MEDIA	MEDIANA	MODA	Desviación Estándar
INVESTIGACIÓN preliminar	1,75	2,00	2	,444
PREPARACIÓN PREVIA O RAZONAMIENTO PARA LA RESTAURACIÓN	1,70	2,00	2	,470
EDUCACIÓN	1,05	1,00	1	,224
CONSERVACIÓN	1,60	2,00	2	,503
INVESTIGACIÓN DE RESULTADOS	1,60	2,00	2	,503
SEGUIMIENTO				
VALORACIÓN DE MEJORA CONTÍNUA	1,95	2,00	2	,224
REPERCUCIÓN EN LA COMUNIDAD	1,35	1,00	1	,489
REPERCUCIÓN EN EL ECOSISTEMA	1,35	1,00	1	,489
REPERCUCIÓN ECONÓMICA EN GENERAL	1,35	1,00	1	,489
VACÍOS	1,00	1,00	1	,000

Según resultados de la tabla 1, se selecciona la mediana como estadístico.

Los parámetros de coincidencia en la moda para las dimensiones fueron igual a uno, es decir se considera que la mayoría de las variables son aplicables a la propuesta. Todo ello, justifica la selección de la mediana como estadístico a utilizar. Por tanto, los valores obtenidos como la relación de cada dimensión, son de utilidad para el criterio y la toma de decisiones en la ejecución de dicha propuesta.

En general todos los expertos consultados (20 en total), coincidieron en que la metodología es adecuada, reafirman la importancia de haberse basado en varios trabajos recientes de investigadores del tema, para llegar al consenso de su aplicación.

CONCLUSIONES

La metodología que se propone, cumple con los requerimientos dados por investigadores y sus experiencias en la restauración de manglares.

Su aplicación favorece la resiliencia del ecosistema ante los cambios climáticos globales que afectan directamente al mismo, ya que permite la restauración de sus servicios ecosistémicos.

Se presentaron algunas consideraciones acerca de los servicios ecosistémicos de los bosques y los sistemas de PSA como mecanismo que contribuye a la conservación de los bosques y por tanto a su resiliencia ante los CCG y el desarrollo local de comunidades aledañas.

El desarrollo de las comunidades costeras también se ve favorecido, no solo en la magnitud de la restauración del ecosistema, sino también en los resultados de los programas de educación ambiental.

La validación de los expertos consultados fue positiva, lo que garantiza en alguna medida su efectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alburquerque Llorents, F. (1995). Espacio, Territorio y Desarrollo Económico Local. Santiago de Chile: Publicaciones ILPES.

Balvanera, P. (2012). Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. Ecosistemas, 21(1-2), 136-147. Recuperado de https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/33

Castillo, Y. (2012). Gestión el desarrollo local sostenible con el enfoque de la dirección integrada de proyectos en el corredor turístico del Santa Bárbara, Azuay. Ecuador. (Tesis en opción al título de Máster en Dirección). Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río.

Dias, A., & Rodríguez, G. (2014). Estrategia viable de restauración ecológica de manglares en áreas deterioradas del sector Cortés, Pinar del Río Cuba. Revista Científica Avances, 16(2). Recuperado de http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/25

Domínguez, O. (2008). Metodología para la elaboración de un sistema de pago por servicios ambientales forestales. E.C. EFI Viñales. Cuba. (Tesis doctoral). Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río.

Domínguez, O., et al. (2012). Los Pagos por Servicios Ambientales y su contribución al Desarrollo Local Sostenible en Cuba. II Simposio Científico Internacional por el 40 Aniversario de la Universidad de Pinar del Río.

Martín-López, B., et al. (2012). Uncovering ecosystem service bundles through social preferences. PLoS ONE, 7(6). Recuperado de https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0038970

Millennium Ecosystem Assessment. (2003). Ecosystems and human well-being. Washington, DC: Island Press.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2008). FAO advierte sobre pérdida de manglares. Roma: FAO.

Ramírez Urizarri, L. A., & Toledo Fernández, A. M. (1999). Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos. Recuperado de http://www.ilustrados.com/tema/7460/Algunas-consideraciones-acerca-metodo-evaluacion-utilizando.html

Rodríguez, G., & Samón, R. (2014). Instructivo técnico: Manejo de Manglares. La Habana: Instituto de Investigaciones Agroforestales.

Rodríguez, G., et al. (2011). Enfoque de manejo de riesgo climático para la reducción de desastres y adaptación al CC en zonas costeras. Revista Forestal Baracoa, 30(1).

Rodríguez, G., et al. (2015). Propuesta metodológica para el manejo integrado de recursos hídricos a nivel de cuenca: seguridad alimentaria. Revista Forestal Baracoa.

Rodríguez, G., et al. (2019). Servicios ecosistémicos en manglares: potencialidad para seguridad alimentaria en comunidades costeras. Revista CFORES, 7(1). Recuperado de http://cfores.upr.edu.cu/index.php/cfores/issue/view/15/showToc

Sodhi, N. S., et al. (2009). Local people value environmental services provided by forested parks Biodivers Conserv. REcuperado de https://web.stanford.edu/~cagan/2009%20Sodhi%20et%20al.%20Biodiversity%20and%20Conservation.%20%20People%20and%20ecosystem%20services.pdf.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity. (2010). Mainstreaming the Economics of Nature: A Synthesis of the Approach, Conclusions and Recommendations of TEEB. TEEB.

Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal. (2017). Forests in the Global Balance–Changing Paradigms Changing Paradigms IUFRO World Series Vol. 17 IUFRO World Series. Viena: IUFRO.

16

LA PLANIFICACIÓN

EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA PLANIFICACIÓN

EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

PLANNING IN THE COMPETITIVENESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

Alfredo Esteban Barreiro Noa[1]
E-mail: barreiro@umet.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9572-1841
[1] Universidad metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Barreiro Noa, A. (2019). La planificación en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 128-133. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El presente artículo resume y analiza las respuestas ofrecidas por empresas del territorio sobre la planificación en las pequeñas y medianas empresas de la provincia, es parte del trabajo de investigación de la Universidad Metropolitana Sede Machala sobre estas empresas en el territorio. Basado en el Mapa de Competitividad desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y adaptado para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de las Pyme. Se reflejan las respuestas brindadas por directivos en la aplicación de un total de 1406 encuestas a pequeñas y medianas empresas. Los resultados alcanzados permiten tomar acciones en la relación Universidad-Empresa para incentivar la utilización de técnicas de la planificación y en específico de planificación agregada. Mediante acciones de capacitación puede lograrse que estas empresas utilicen la planificación como una herramienta de dirección.

Palabras clave: Planificación, competitividad, diagnóstico organizacional.

ABSTRACT

The present article summarizes and analyzes the answers offered by companies of the territory on the planning in the small and medium enterprises of the province, it is part of the research work of the Universidad Metropolitana Sede Machala about these companies in the territory. Based on the Competitiveness Map developed by the Inter-American Development Bank (IDB) and adapted to be used in the organizational diagnosis of SMEs. The responses provided by managers are reflected in the application of a total of 1406 surveys to small and medium-sized companies. The results achieved allow us to take actions in the University-Enterprise relationship to encourage the use of planning techniques and in specific aggregate planning. Through training actions it can be achieved that these companies use planning as a management tool.

Keywords: Planning, competitiveness, organizational diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La planificación estratégica, tiene como objetivo el elaborar diseñar un plan de prospectivo de la empresa, estableciendo metas y balanceando recursos de todo tipo con las acciones, según el horizonte temporal que abarque la misma, generalmente del mediano plazo. El saber a dónde queremos llegar en el largo plazo, permite utilizar al máximo las fortalezas internas y las oportunidades del entorno, en especial buscando y reconociendo nuestras ventajas competitivas que son las que permiten que las estrategias elaboradas sean sólidas.

Para Graffe (2006), la planificación es un proceso que busca mediante aproximaciones cíclicas, y partiendo de una situación inicial alcanzar una deseada. Un elemento importante en esta forma de abordar la planificación, no es solamente eliminar la incertidumbre y por tanto el riesgo, sino, que dado cualquier grado de complejidad de los procesos a gerenciar deben contar con una adecuada planificación. En este contexto, en el marco de la investigación de la Universidad Metropolitana del Ecuador Sede Machala provincia El Oro, se elaboró el proyecto "Propuestas de mejoras de la competitividad interna empresarial de las MIPYME de la Provincia de El Oro",

Se basa en el Mapa de Competitividad desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y adaptado para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de las pyme; visualiza a la organización como un sistema integrado por nueve áreas que al interconectarse entre sí mejoran el desempeño de la organización (Pérez Porto & Gardey, 2008) estas áreas son: planificación, comercialización, administración, calidad, recursos humanos, gestión ambiental y sistema de información. Se encuestaron 1406 MIPYMES de los sectores comercio, servicio y agropecuario (cacao, café, banano y camarón) ubicadas en los cantones Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa y Huaquillas de la provincia de El Oro. Este artículo se basa en el resumen de las respuestas ofrecidas a las preguntas que conformaron el sistema de planificación que se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Planificación Resumen de las respuestas brindadas por directivos de los sectores seleccionados.

Planificación
A1-La gestión y proyección de la empresa corresponde a un plan estratégico. A2-El proceso de toma de decisiones en la empresa involucra a las personas responsables pòr su ejecución y cumplimiento. A3-La empresa cuenta con metas de producción medibles y verificables en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable. A4-La empresa cuenta con metas financieras medibles y verificables en un plazo de tiempo definido, con la asignación de su reponsable para su cumplimiento. A5- Al planear se desarrolla un análisis de : Fortalezas by Debilidades y Amenazas y Oportunidades. A6-Analizan con frecuencia el entorno en que opera la empresa considerando factores como : nuevos clientes,nuevos competidores,nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones. A7-Para formular sus estrategias compara su empresa con aquellas que ejecutan las mejores practicas del mercado. A8-El personal está involucradoactivamente en el logro de los objetivos de la empresa y en la implementación de la estrategia. A9- El presupuesto de la empresa corresponde a la asignación de recursos formuladas en su plan estratégico. A10- La empresa cuenta con una visión, misión, y valores escritos, divulgados y conocidos por todos los miembros de la organización

El estudio que aquí se presenta abarca solamente las respuestas brindadas por los directivos de cada empresa, las mismas se reflejaron en una escala de 1 a 5 siendo los números mayores el grado de mayor acuerdo a la aplicación de la planificación en la empresa. Las preguntas resumen en sí mismas la esencia de la planificación partiendo de la planificación estratégica (Mintzberg, Palafox de Anda, Quinn & Voyer, 1997) que es el inicio de una correcta planificación empresarial.

Objetivo:

Realizar el estudio de la situación de los factores internos de la competitividad empresarial de las MIPYME ubicadas en la provincia del Oro. Se trata de conocer las limitantes, dificultades y potencialidades, proponiendo acciones que permitan mejorar dichos factores y propiciar mejoras en la competitividad de esas empresas

MATERIALES Y MÉTODOS

Se aplicó el sistema de indicadores propuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y se realizó una compilación estadística de las respuestas. La población estuvo conformada por 1406 MIPYMES de los sectores comercio, servicio y agropecuario (cacao, café, banano y camarón) ubicadas en los cantones Machala, El Guabo, Pasaje, Santa Rosa y Huaquillas de la provincia de El Oro. La muestra se consideró asumiendo un error de 5% y un nivel de confianza de 95%, obteniendo un tamaño de muestra de 172 empresas repartidas proporcionalmente al peso de cada estrato (cantón-sector productivo). El muestreo utilizado fue de tipo aleatorio. Las encuestas se realizaron por estudiantes de los últimos semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial asignado por cada subsistema un docente de la Universidad miembro del equipo de investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante un gráfico radial o de araña que buscan comparar múltiples variables cuantitativas, hemos reflejado las puntuaciones que corresponden a la planificación dentro de la encuesta. Este tipo de gráfico permite visualizar los valores similares y los valores atípicos entre cada variable. Los gráficos radiales también son útiles para conocer

qué variables son altas o bajas dentro de un conjunto de datos (Figura 1).

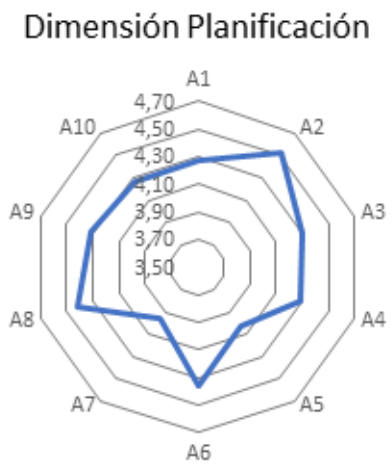


Figura 1. Dimension planificacion.

Tabla 2. Análisis por respuesta según la escala de valoración asignada.

	Escala de Valoración (respuestas en %)					Suma de las puntuaciones más altas (escaques 4 y 5)	Prioridad
Preguntas	1	2	3	4	5		
A1	0,59	5,88	11,18	30,00	52,35	82.35	4
A2	3,53	7,06	7,06	22,35	67,06	89.41	1
A3	1,18	2,35	13,53	31,76	51,18	80.0	5
A4	---	2,94	17,06	28,82	51,18	80.0	5
A5	3,56	7,06	16,47	28,24	44,71	72.95	7
A6	0,59	2,94	13,53	26,47	56,47	82.94	3
A7	2,94	5,29	23,53	28,82	39,41	68.23	8
A8	---	2,35	12,35	27,06	58,24	85.30	2
A9	---	2,35	15,88	30,00	51,76	81.76	4
A10	1,76	4,71	14,71	22,35	56,47	78.82	6

Utilizando estos porcientos se jerarquizaron las respuestas, según lo reflejado en las encuestas que responden a la prioridad que las empresas le otorgan al subsistema de planificación. Se consideró las respuestas de acuerdo a la escala elaborada, se tiene por orden de mayor a menor: totalmente de acuerdo, hasta totalmente en desacuerdo.

Así tenemos:

A2-El proceso de toma de decisiones en la empresa involucra a las personas responsables por su ejecución y cumplimiento. (89,41%)

A8-El personal está involucrado activamente en el logro de los objetivos de la empresa y en la implementación de la estrategia. (85,30%)

A6-Analizan con frecuencia el entorno en que opera la empresa considerando factores como: nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones (82,94%).

El siguiente gráfico muestra la posición alcanzada por cada pregunta en el total de las respuestas con mayor concordancia (Figura 2).

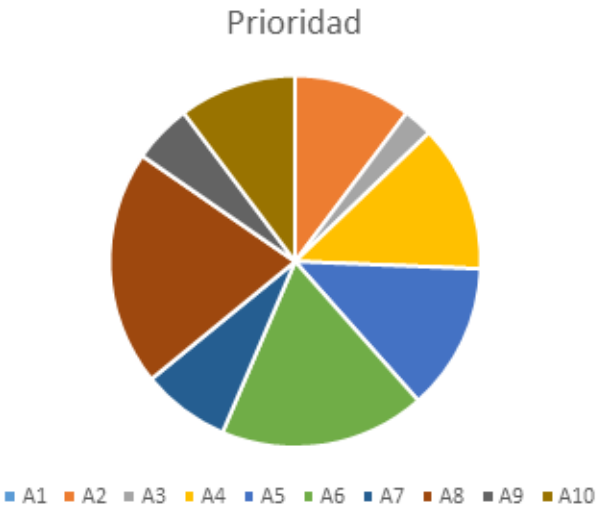


Figura 2. Prioridad dada por los porcientos mayores de cada respuesta.

Se priorizan factores que están más ligados al liderazgo y la dirección y el compromiso de los trabajadores que el elemento de planificación en sí mismo, lo cual no es negativo, pero, realmente la planificación no es una herramienta de gestión en la empresa. En todos los casos las respuestas según los datos se concentran en el papel de la dirección del jefe o responsable y no de la dirección colectiva, que demanda una correcta y efectiva planificación estratégica

El igualar en importancia, dada la puntuación de las respuestas, a las preguntas A3 y A4 acerca de las metas de la planificación y las metas financieras son elementos que nos alertan de dos aspectos básicos: las finanzas no son consideradas en estas empresas como parte de la planificación, sino se ven las finanzas como un resultado.

Lo anterior denota que la Planificación Estratégica no es la base, ni inicio de un proceso de planificación efectiva. Aunque esté declarada como un aspecto importante en la empresa.

La planificación se realiza con el fin de cumplir objetivos y hacer realidad diversos propósitos… Este proceso exige respetar una serie de pasos que se fijan en un primer momento, para lo cual aquellos que elaboran una planificación emplean diferentes herramientas y expresiones. O sea, es una técnica relacionada directamente con la gestión empresarial y la economía. El plan estratégico es

dentro de la jerarquía de la planificación el que orienta y direcciona los diferentes procesos de cualquier empresa.



Figura 3. Jerarquía de la planeación y programación.

Sin embargo, dadas las características de la pequeñas y medianas empresas sin una adecuada planificación agregada, concebida como aquel plan de producción dado un horizonte temporal de corto a mediano plazo, que permita a partir de una demanda agregada efectiva de un producto y/o fundamentalmente de una familia de productos, desarrollar acciones tácticas y operativas que es la concreción del trabajo hasta el puesto de trabajo, los resultados van a ser limitados. No es fundamental el tamaño de la empresa para que la planificación y en específico la planificación agregada juegue su papel de facilitadora de procesos internos y externos.

Una correcta planificación debe contemplar la cantidad de empleados, acorde a la demanda, aplicando las diferentes estrategias de la planificación agregada a saber: estrategia de despedir o contratar empleados; subcontratar producción; trabajo en horas extras y una estrategia denominada mixta que imbrica las anteriores y que es generalmente la más utilizada. Todo lo cual garantiza el buen desarrollo de una pequeña y mediana empresa dada la dinámica que este tipo de empresas experimenta.

El uso de la capacidad instalada es realmente la primera ventaja competitiva de una empresa. La planificación agregada como herramienta para adoptar decisiones tácticas respecto a los niveles adecuados de fabricación, inventarios y recursos que deben utilizarse en una entidad, son fundamentales para minimizar los costos de fabricación necesarios para atender la demanda prevista en el mediano plazo, horizonte de planificación más cercano para la toma de decisiones para este tipo de empresas. Esta visión está subsumida en las preguntas que se realizaron que además daban la oportunidad de comentar de forma abierta los criterios sobre el tema en las empresas visitadas.

Los métodos y técnicas de control, planificación y organización, propios de la gerencia empresarial, no son exclusivos, de la esfera de la administración empresarial. Cada día este límite que marca la definición de las aplicaciones de tecnologías, se hace más difuso, porque cada día hay más interdisciplinariedad e intradisciplinariedad entre las ciencias y por ende en la aplicación de las tecnologías. La complementación metodológica entre conocimientos es hoy en día el éxito de cualquier actividad de dirección. Las respuestas recogidas de las preguntas A6 y A7 entre otras facilitaban el mostrar esta interrelación entre las partes funcionales de las empresas, sus conocimientos explícitos y sus prácticas.

A6-Analizan con frecuencia el entorno en que opera la empresa considerando factores como: nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones (82,94 %).

A7-Para formular sus estrategias compara su empresa con aquellas que ejecutan las mejores prácticas del mercado (68,32 %).

Se evidencia una contradicción entre la alta posición en el porcentaje de respuestas de la pregunta A6 y lo recogido para la pregunta A7. Sí se analiza con frecuencia el entorno competitivo de la empresa debería incluir la prospectiva tecnológica para el sector en que opera la empresa, entonces, sí no es así, ¿para qué se utiliza esa información? Sí solamente se responde en el 68,32% que formulan sus estrategias comparando las mejores prácticas del mercado o sea una correcta aplicación del Benchmarking que resulta de efectuar la comparación con el mejor, y llegar a determinar dónde están los puntos débiles de mi organización comparado con los mejores, por tanto, lo más importante es que el proceso de mejoras que surjan de esta técnica serán insumo para la elaboración de la estrategia de la empresa, que debe revisarse y actualizarse al menos una vez al año. Es evidente que esta visión no está dentro de las acciones de estas empresas.

La competitividad interna surge por factores intrínsecos de coordinación para alcanzar la capacidad disponible de la entidad, mediante la organización de procesos, para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, que no solamente incluye los recursos tangibles clásicos de los factores productivos, sino, los intangible tales como ideas, y los procesos de transformación resultante del conocimiento que conlleva a la innovación. Esta visión debe desarrollarse en todos los emprendimientos y en las pequeñas y medianas empresas ya establecidas. Es una acción de supervivencia en el entorno cambiante y competitivo en que se mueve la empresa hoy.

El gráfico radial que muestra y resume (Figura 4) los diferentes componentes dentro de la dimensión objetivo de la encuesta o sea la competitividad, refleja que la planificación es uno de las dimensiones consideradas

importantes. La pregunta pendiente sería ¿se aplican correctamente sus herramientas?



Figura 4. Dimensiones de la competitividad.

Las otras respuestas son partes formales de la documentación de una estrategia, que son generalmente lo visible de este proceso.

CONCLUSIONES

El estudio del subsistema de planificación en las MIPYME de la provincia permitió conocer en las empresas seleccionadas los factores internos de la competitividad empresarial poniéndose en evidencia las falencias del proceso de la planificación estratégica y de la planificación en general. En específico el no considerar el uso de sus capacidades instaladas como principal ventaja competitiva.

Las limitantes, dificultades y potencialidades, vistas en el trabajo muestran la poca integración de la Planificación estratégica en una correcta planificación agregada desde lo táctico y lo operativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Graffe, G. J. (2006). La Planificación, modalidades y el uso de los modelos. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Mintzberg, H., Palafox de Anda, G., Quinn, J. B., & Voyer, J. (1997). El Proceso Estratégico. Conceptos, Contextos y Casos. México: Prentice Hall.

Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2009). Concepto de planificación. Recuperado de https://definicion.de/planificacion

17

EL PRINCIPIO PRECAUTORIO

Y SU INFLUENCIA EN EL DERECHO AMBIENTAL ECUATORIANO

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

EL PRINCIPIO PRECAUTORIO

Y SU INFLUENCIA EN EL DERECHO AMBIENTAL ECUATORIANO

THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE AND ITS INFLUENCE ON ENVIRONMENTAL ECUADORIAN LAW

Ana Andreina Tacuri Hidalgo[1]
E-mail: any_eny96@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9040-3094
Jimmy Alberto Valarezo Román[1]
E-mail: jimmyvr22@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9449-5299
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Tacuri Hidalgo, A. A., & Valarezo Román, J. A. (2019). El principio precautorio y su influencia en el derecho ambiental ecuatoriano. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 134-140. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El principal objetivo del presente artículo, es identificar como nace el principio precautorio en materia ambiental, y determinar la importancia que tiene el mismo dentro de la legislación ecuatoriana, mediante el análisis de normativa internacional y nacional. Cabe recalcar que se toma como referencia el estudio de una opinión consultiva emanada de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, particularmente el número OC-23/17 bajo la identificación de Medio Ambiente y Derechos Humanos, solicitada por la República de Colombia. En el proceso de estudio se realizó una investigación exploratoria, partiendo del análisis de documentos, por medio del derecho comparado. Esta investigación se sustenta en la determinación y gran impacto o influencia de criterios internacionales del principio de precaución en el Ecuador, demostrando así la interdependencia de los derechos humanos.

Palabras clave: Precaución, derecho ambiental, derechos humanos.

ABSTRACT

The main objective of this article is to identify how the precautionary principle in environmental matters is born, and to determine the importance that it has within Ecuadorian legislation, through the analysis of international and national regulations. It should be noted that reference is made to the study of an advisory opinion issued by the Inter-American Court of Human Rights, particularly number OC-23/17 under the identification of the Environment and Human Rights, requested by the Republic of Colombia. In the study process, an exploratory investigation was carried out, based on the analysis of documents, through comparative law. This research is based on the determination and great impact or influence of international criteria of the precautionary principle in Ecuador, thus demonstrating the interdependence of human rights.

Keywords: Caution, environmental law, human rights.

INTRODUCCIÓN

Se cree que en estos tiempos, con la ciencia, se puede solucionar la mayor cantidad de problemas, aunque debe tenerse en cuenta que los recursos son finitos y las necesidades de los seres humanos son ilimitadas, es decir, que satisfacer cada una de las necesidades se vuelve cada vez más complejo. En términos de Mosset, Hutchinson & Donna (2011), refieren que es importante *"ordenar la conducta de las personas en aquello que las relaciona con el medio ambiente buscando regular ciertos comportamientos e impedir otros".* (p. 391)

De aquello se denota entonces que, si las necesidades humanas incrementan, con ello nace además la trascendencia de regular la conducta del ser humano frente a la utilización de los recursos. *"El derecho debería comenzar a regular y prohibir aquellas conductas que consideramos dañosas al medio ambiente, siempre y cuando, a nuestro parecer, se haya llevado en principio una concientización de lo que implica el cuidado y de lo que significa para nuestra vida el medio ambiente".* (Mosset, Hutchinson & Donna, 2011, p.62)

El Derecho Ambiental se presenta como un sistema de normas que regula la actividad humana sin que afecte a la naturaleza, pero aprovechando sus recursos para cubrir las necesidades y aspiraciones del presente sin comprometer las del futuro. Esta regulación de conducta que surge del derecho medio ambiental está basada no únicamente con aspectos meramente legales, sino a través de principios rectores que delimitan la intervención estatal y personal sobre los recursos, en este sentido, el presente documento, busca abordar un principio de esta rama en particular, el de precaución, y de ello, la incidencia del mismo como obligación de los estados en observarlo, puesto que la problemática se concentra en que pese a ser un imperativo para los estados en su función o rol protector del medio ambiente, no existe una verdadera aplicación de la referida norma jurídica.

Su análisis será enfocado desde las normas de los Tratados Internacionales de Derechos Humano, de rango Constitucional y Legal.

El objetivo primordial de este documento, parte por identificar el nacimiento del principio precautorio en materia ambiental y determinar la importancia que tiene el mismo dentro de la legislación ecuatoriana, mediante el análisis de normativa internacional y nacional.

DESARROLLO

Establecer el significado de la palabra principio es importante, de tal manera, es posible encontrar su definición en el Diccionario de la Real Academia Española (2001), que lo determina como la base u origen, la razón esencial sobre la cual se desarrolla una materia o actividad en particular. También entiende por principio a cualquiera de las iniciativas propuestas o verdades elementales donde se empiezan a estudiar las ciencias o artes en general.

En la ciencia de derecho, debe precisarse que su concepción está ceñida a una connotación distinta, se vincula directamente a una norma jurídica, cuya concepción se otorga en varios sentidos pero que convergen en un mismo punto, así, para efectos de este trabajo se consideran los postulados de Alexy (2014), que sostiene la teoría de identificar a los principios como una disposición aplicada en la medida de lo posible, dentro de la órbita jurídica y en función de los hechos concretos, de ello define al principio como un mandato de optimización.

Por otro lado, vale destacar que en términos de Dworkin (2002), los principios son entendidos en sentido genérico y que deben ser utilizados para reseñar esa agrupación de estándares que no precisamente constituyen normas jurídicas, que se encuentran envestidas bajo la óptica de aspectos dotados de moral.

A lo expuesto, se suman los postulados de Atienza (2006), quien manifiesta que los principios consisten en normas generales *"que señalan la deseabilidad de alcanzar ciertos objetivos o fines de carácter económico, social, político, etc.".* (p.27)

En lo concerniente al derecho ambiental, su entorno se circunscribe en relación a los principios generados por el derecho internacional. De este modo, la doctrina ha definido cinco aspectos rectores, el principio contaminador pagador, de prevención, de precaución, de responsabilidad objetiva por daño y de desarrollo sostenible. En esta parte del estudio, corresponderá analizar el principio de precaución desde la esfera de los Derechos Humanos y concepción pro homine, esto es, pro ser humano y en el caso de la naturaleza como sujeto de derechos, en tanto in dubio pro natura.

Partiendo de esos presupuestos, el texto constitucional ecuatoriano vigente desde el 2008, a partir del artículo 395 se instituyen varias normas como principios ambientales, particularmente destacan la garantía de un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural; la transversalidad de las políticas ambientales; la participación activa de la población en las actividades que generen impacto y la aplicación de normas en favor de la naturaleza en caso de duda sobre su alcance.

Por otro lado, se ha diseñado la inclusión de varios aspectos en el artículo 396 de la Constitución de la República del Ecuador, como la definición del principio de prevención, de responsabilidad objetiva por daño ambiental, de reparación integral y puntualmente, la adopción de medidas oportunas que eviten los impactos ambientales que contraríen su plena existencia aunque no concurra evidencia científica del daño, lo que se traduce a la tipificación del principio que la doctrina ha definido como precautorio.

Principio precautorio

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), consagra una serie de principios esenciales y vinculantes al desarrollo sostenible. Uno de ellos es el denominado principio o enfoque precautorio que, frente a una eventual obra o actividad con posibles impactos negativos en el medio ambiente, permite que el estado se base exclusivamente en meros indicios del potencial daño sin necesidad de requerir la certeza científica.

Este principio, cuyos orígenes se remontan al primer tercio del siglo XX, fue consolidándose en los temas de directa relevancia para la salud humana como el efecto del uso de productos químicos o de la descarga de contaminantes y se constituyó en una herramienta de apoyo a los países en desarrollo, cuyos medios científicos no les permitían cuestionar de manera fehaciente los supuestos planteados por el mundo avanzado en cuanto a la inocuidad de tales sustancias. La evolución del principio lo incorpora también a materias vinculadas al manejo de los recursos naturales como las áreas forestales, pesqueras y biotecnológicas pasando a ser un tema de discusión en distintas instancias referidas al comercio internacional.

La Declaración de Río de Janeiro del año 1992, denominada también Cumbre para la Tierra, referida al inicio de este tópico, consagró *"con fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".* (Organización de Naciones Unidas, 1992)

El sentido del principio es fundamentalmente manejar la incertidumbre propia de las causales y relaciones que pueden estar fuera del control humano y que son básicamente las vinculadas a las ciencias naturales, incluyendo dentro de ellas, las que se refieren a la protección del bien superior de la vida y la salud humana. Es así como las primeras aplicaciones se generaron en torno a los temas de evaluación del riesgo de los productos químicos como una forma de precaver efectos desconocidos de estas sustancias en la salud y el medio ambiente. De acuerdo a los criterios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2001), se consideran seis conceptos elementales enmarcados en el principio precautorio.

El primer elemento consiste en la anticipación preventiva, como su nombre lo indica, radica en adoptar gestiones de manera inmediata, sin que medie la necesidad de una prueba que verifique la existencia de un daño inminente, lo que se pretende es evitar consecuencias que perjudiquen a la sociedad y medio ambiente en general.

Como segundo elemento, se constituye una modalidad de restricción para evitar un posible impacto frente a un daño o un factible daño contra el medio ambiente, teniendo en cuenta las formas de abstinencia de uso o mal uso de los espacios ecológicos, evitando un desgaste indeseable, podría decirse entonces, que se constituye como obligación negativa.

En un tercer peldaño se concentra el elemento que conduce a un análisis entre los costos y beneficios de las medidas a ser adoptadas que promuevan evitar riesgos mayores, pues la capacidad de los seres humanos para cometer errores es innegable, por eso se debe tomar en cuenta los posibles daños futuros que atenten contra la naturaleza. Lo que busca evaluar es que la medida a implementar pese a su costo, sea menor frente al mayor peligro.

El cuarto elemento sin duda plantea el derecho de las personas para elegir de manera responsable su forma de actuar frente a situaciones de riesgo, aun sabiendo que este podría tener consecuencias, daños o posibles pérdidas, sumado al hecho de que deberán responder por su accionar en casos en que implique daño ambiental, aquello se constriñe en el principio de responsabilidad objetiva por daño.

Existe un quinto elemento que plantea que los derechos naturales son esenciales para evitar los distintos daños contra el medio ambiente y la vida humana, de este modo cumplen su función de manera práctica, ejerciendo las medidas que permitan el desarrollo de los procesos naturales, con el fin de que sean aplicados funcionalmente sin que afecte el futuro.

Finalmente, el sexto elemento refiere explícitamente a que los daños causados en el pasado y que no han sido remediados, automáticamente debería existir una compensación por esa afectación.

De lo señalado, los componentes de este principio promueven que los Estados deban cooperar con espíritu de solidaridad para conservar, resguardar y restituir la salud y la integridad de la naturaleza.

Por otro lado, el párrafo número siete de la Declaración de Bergen sobre el desarrollo sostenible en la región de la Comunidad Económica Europea (1990), determina *"para alcanzar el desarrollo sostenible, las políticas deben basarse en el principio de precaución. Las medidas ambientales deben tender a prever, prevenir y atacar las causas de la degradación ambiental. Cuando haya amenazas de daño grave e irreversible, la falta de certidumbre científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para impedir el deterioro ambiental".*

Por ende, lo que prescribe, es que no parte de la anticipación de un daño ambiental futuro, sino, se basa en la incertidumbre de las consecuencias que se puedan producir en el medio ambiente por la acción humana; el principio precautorio no requiere la existencia real y tangible

de un detrimento, por el contrario, la posibilidad de que pueda existir, es decir, el riesgo se genera si no se adoptan las medidas de precaución y protección necesarias, es ahí la base que sustenta su naturaleza cautelar.

El principio precautorio surge como consecuencia del resultado del rechazo de la actividad humana incesante sin medir las secuelas que afectan de manera irreparable el medio ambiente o la propia salud del ser humano. Fija el comienzo de un período de protección al medio ambiente, *"en vez de tratar los problemas ambientales*, este principio busca anticiparse al daño y así proteger la salud humana y el medio ambiente". (Vanderzwaag, 1999)

Después de haber puntualizado lo concerniente al principio de precaución, también denominado precautorio o precautelatorio, resulta pertinente analizar la perspectiva de este mandato en el marco del sistema interamericano de protección de los derechos humanos, es decir, en función de los criterios vertidos por los dos grandes organismos que lo componen, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (en adelante CIDH) y la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CoIDH). Para efectos de este instrumento, se examina en forma específica la opinión consultiva número OC-23/17 emana de la CoIDH, recordando que no únicamente posee competencia contenciosa, sino además como órgano de consulta en virtud de las diferentes peticiones de los estados parte de la Convención Americana sobre Derechos Humanos (CADH), de conformidad a lo determinado en el artículo 64 de la referida convención (Organización de Estados Americanos, 1969).

La opinión objeto de análisis tiene su génesis en la consulta efectuada por la República de Colombia en el año 2016, en cuanto a establecer los parámetros como obligaciones derivadas de los deberes de respetar y garantizar los derechos a la vida y a la integridad personal, en el hilo de la protección del medio ambiente. En este este contexto, frente a tales obligaciones, la Corte direcciona su pronunciamiento a la responsabilidad estatal respecto a los daños al medio ambiente, para ello establece, una obligación de prevención, el principio de precaución, obligación de cooperación y finalmente, aspectos adjetivos o procedimentales, que permitan instaurar tales obligaciones de los estados a la luz de la CADH.

En este escenario, especialmente se hace mención a la precaución como enfoque rector en materia ambiental, la CoIDH, delimita en primer momento que su concepto se instituye en la antes referida Declaración de Río del año 1992, sin que aquello implique un desconocimiento o falta de reconocimiento en otros tratados o convenios, de modo que el sentido que ha sido dado al mismo no cambia, en efecto, la Corte señala textualmente:

"Además, ha indicado que el enfoque precautorio es parte integral de la obligación general de debida diligencia, la cual obliga al estado de origen a tomar todas las medidas apropiadas para prevenir el daño que pueda resultar de actividades que realice. Esta obligación aplica en situaciones donde la evidencia científica referente al alcance y potencial impacto negativo de la actividad en cuestión sea insuficiente, pero existan indicadores plausibles de los riesgos potenciales". (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017, p. 74)

Agrega el órgano, que diversos países miembros de la OEA, entre esos Ecuador, han incorporado en su legislación interna este principio, es decir, se ha positivizado, reconociendo su aplicabilidad y obligatoriedad como parte de ese compromiso internacional, debiendo intervenir diligentemente para advertir afectación de derechos; en este devenir, la CoIDH, interpretando la CADH, añade que los estados actuarán. *"En los casos donde haya indicadores plausibles que una actividad podría acarrear daños graves e irreversibles al medio ambiente, aún en ausencia de certeza científica. Por tanto, los Estados deben actuar con la debida cautela para prevenir el posible daño".* (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2017, p. 75)

Debe comprenderse el principio, como el método idóneo aplicado por los estados en función de adoptar medidas eficaces que permitan contrarrestar daños graves e irreversibles.

En el análisis jurídico anterior se anticipó que el Ecuador había adaptado en su norma interna el principio, no obstante de aquello, debe tomarse en cuenta que hace aproximadamente dos décadas atrás, el país no integraba principios ambientales, en este caso, no se hallaba determinado el principio precautorio en el texto constitucional ecuatoriano, era únicamente obligado a ejecutar ciertas disposiciones normativas internas en virtud a lo que se establecía en ese entonces, inobservándose los compromisos internacionales. Con el pasar del tiempo, Ecuador formó parte de diversos tratados internacionales de protección ambiental, en los cuales se consideró prioritaria la vigencia de un ordenamiento jurídico ambiental con el objetivo de efectivizar la acción de conservación del medio ambiente.

La Constitución de la República del 2008 establece por primera vez en la historia constitucional, derechos y garantías a la naturaleza como titular de los mismos, y con ello el desarrollo de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que tienen relación con los principios relativos al SUMAK KAWSAY o buen vivir, que es considerado como uno de los principales objetivos del estado ecuatoriano en la implementación de políticas públicas.

La Constitución recoge el principio precautorio en el artículo 396, tal como se refirió en parágrafos anteriores, pues manifiesta que *"en caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas*

protectoras eficaces y oportunas". (Ecuador. Asamblea Nacional, 2008)

Este artículo sirve de base para comprender lo instituido por los legisladores ecuatorianos, y es que el daño ambiental es prácticamente lo que se pretende evitar, ante esto se plantea que su incertidumbre científica no sea una causal para que el estado se abstenga de ejecutar medidas, por este motivo es necesario establecer mecanismos idóneos para impedir la afectación, por tanto, es imprescindible que el Estado establezca políticas enfocadas a la precaución del medio ambiente.

Como se ha venido mencionando, es parte de una obligación que parte del convenio, acuerdo o compromiso adquirido internacionalmente y que ha sido asumido por los estados.

Ciertamente en Ecuador la aplicación del principio puede considerarse como una novedad debido a la relativa reciente implementación de esta figura en el ámbito del derecho internacional, por lo tanto, se vuelve imperativo para los intereses del país establecer medidas ambientales que pongan en manifiesto con efectividad la vigencia de dicho principio.

Finalmente, debe considerarse que en virtud de la problemática por la inaplicación del principio pese a ser una obligación de los estados, en el caso particular de Ecuador, a partir del año 2018 en el mes de abril, se encuentra vigente la norma infra constitucional denominada Código Orgánico Ambiental que regula toda la rama medio ambiental nacional, desde este escenario, se han incluido y desarrollado lo presupuestos dados por el derecho internacional y constitucional ecuatoriano en cuanto al principio de precaución, pues, se detalla expresamente en el artículo 9 de dicha norma, como parte de los principios ambientales, el referido mandato precautelatorio en el numeral 7, toma como referencia la disposición de la carta fundamental y agrega que la intención del principio es evitar, reducir, mitigar o cesar una afectación (2018).

El artículo 1.1 de la CADH, establece la obligación de respeto de los derechos y libertades del ser humanos, como compromiso primordial de los Estados, partiendo de ello, la jurisprudencia de la Corte Interamericana ha incluido en sus postulados lo que se conoce como Control de Convencionalidad, en el estudio del Caso Almonacid Arellano contra Chile, que data del año 2006, este ejercicio consiste en la obligación de realizar adecuación de las normas de derecho interno bajo lo previsto en la Convención Americana, la jurisprudencia y las opiniones consultivas; en función de preservar lo dispuesto en el artículo 2 de la CADH, que detalla: "*Si el ejercicio de los derechos y libertades mencionados en el artículo 1 no estuviere ya garantizado por disposiciones legislativas o de otro carácter, los Estados Partes se comprometen a adoptar, con arreglo a sus procedimientos constitucionales y a las disposiciones de esta Convención, las medidas legislativas o de otro carácter que fueren necesarias para hacer efectivos tales derechos y libertades".* (Organización de Estados Americanos, 1969)

Bajo la identificación a la que se hace mención, es necesario comprender la transcendencia que poseen los conceptos, criterios y desarrollo de principios que han surgido en el derecho internacional, y que han sido incorporados en el texto constitucional ecuatoriano como obligación del Estado de preservar el cumplimiento de compromisos internacionales.

CONCLUSIONES

Quedó determinado, que el principio precautorio surge en el contexto de la doctrina, de los tratados, convenciones y declaraciones de carácter internacional, y a partir de allí se define su contenido y alcance. Contribuye específicamente con la toma de acciones, es decir, no se requiere la existencia real y tangible de un daño sino la posibilidad de que pueda existir un riesgo que se pudiera generar si no se adoptan las medidas de precaución necesarias, pues como resultó expuesto, el no adoptar medidas eficaces implicaría en gran escala afectación de manera irreparable el medio ambiente o la propia salud del ser humano.

Ecuador es una República que ha sido suscrita a varios tratados internacionales lo cual es beneficioso para el país, y se debe tomar en cuenta la correcta aplicación de los principios, en este caso del principio precautorio. En este sentido, el país está sometido a la CADH y la interpretación que le otorga la CoIDH, este organismo ha dotado de mayor contenido al principio a raíz de opinión consultiva, pues el Ecuador ha cumplido con la adecuación normativa que determina el órgano internacional, ya que por un lado desde el 2008 ha positivizado el mandato en el texto constitucional, como verbo rector de la política ambiental, y por otro lado, en 2018, ha incluido todo un cuerpo normativo que ampara y reproduce este principio.

El principio precautorio marca el comienzo de una era de protección al medio ambiente y a los seres humanos pensando en la vivencia del desarrollo sustentable y sostenible, aprovechando las necesidades del presente con sus finitas riquezas sin olvidar el prometedor futuro. Desde la Constitución de 2008, Ecuador ha prologando uno de sus principales objetivos como lo es el buen vivir, que no solo amplía el margen de protección al medio ambiente sano, sino también al ser humano y la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alexy, R. (2014). *Teoría de los Derechos Fundamentales*. Madrid: Centro de estudios políticos y constitucionales.

Comunidad Económica Europea. (1990). Declaración sobre el desarrollo sostenible en la región de la Comunidad Económica Europea. Bergen: CEE.

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2017). Opinión consultiva número OC-23/17. San José de Costa Rica: CIDH.

Dworkin, R. (2002). ***Los derechos en serio***. Barcelona: Ariel.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). ***Constitución del Ecuador.*** Montecristi: Asamblea Nacional Constituyente

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2018). ***Código Orgánico Ambiental.*** Quito: Asamblea Nacional Constituyente

Mosset, J., Hutchinson, T., & Donna, E. (2011). ***Daño Ambiental.*** Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores.

Organización de Estados Americanos. (1969). Convención Americana sobre Derechos Humanos. San José de Costa Rica: OEA.

Organización de Naciones Unidas. (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro: ONU.

Organización de Naciones Unidas. (2001). El principio precautorio en el derecho y la política internacional. (p. 8). Santiago de Chile: ONU.

Real Academia Española. (2001). ***Diccionario de la lengua española*** (21.aed.). Madrid: RAE.

Rivera, G. (2015). ***La técnica, la sociedad de riesgo y el principio precautorio*** Recuperado de http://lasociedad-deriesgo.blogspot.com/2015/02/la-tecnica-la-sociedad-de-riesgo-y-el_51.html

18

DETERMINACIÓN

DE LA FACTIBILIDAD DEL USO DE ESPECTROMETRÍA PORTÁTIL PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN PANADERÍAS Y PASTELERÍAS EN LA CIUDAD DE MACHALA, ECUADOR

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

DETERMINACIÓN

DE LA FACTIBILIDAD DEL USO DE ESPECTROMETRÍA PORTÁTIL PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS EN PANADERÍAS Y PASTELERÍAS EN LA CIUDAD DE MACHALA, ECUADOR

DETERMINATION OF FEASIBILITY TO USE PORTABLE SPECTOMETRY TO ASSEEE THE QUALITY OF RAW MATERIALS USE INBAKERIES ANS CONFECTIONER IN MACHALA CITY, ECUADOR

Víctor Javier Garzón Montealegre[1]
E-mail: vgarzon@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4838-4202
Iván Ramírez-Morales[1]
E-mail: iramirez@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2245-0016
Julián Coronel-Reyes[1]
E-mail: coroneljulian@live.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7883-5388
Bladimir Homero Serrano Ruge[l1]
E-mail: bserrano@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6859-5563
[1] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Garzón Montealegre, V. J., Ramírez-Morales, I., Coronel-Reyes, J., & Serrano Rugel, B. H. (2019). Determinación de la factibilidad del uso de espectrometría portátil para el control de calidad en materias primas utilizadas en panaderías y pastelerías en la ciudad de Machala, Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 141-150. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

En el Ecuador las industrias panaderas y pasteleras desconocen el uso de medios adecuados para el control de la calidad de las materias primas utilizadas, entre ellas está la leche, queso y el huevo de gallina, los cuales en muchos de los casos llegan luego de haber sido almacenados por mucho tiempo, pudiendo afectar la elaboración del producto final e incluso llegar a causar algún daño en la salud de la población, por esta razón el objetivo de esta investigación fue determinar la factibilidad en la inversión de la tecnología de espectrometría portátil NIR como una alternativa a la instrumentación de sobremesa, en las panaderías de la ciudad de Machala, para el control de calidad en la materia prima necesaria para la elaboración principalmente del pan, el trabajo fue desarrollado en 2 momentos secuenciales en el tiempo, el primer momento estuvo centrado en el diagnóstico del uso de tecnologías en la producción de panaderías y pastelerías, el segundo momento consistió en la evaluación de la viabilidad económica para el uso de tecnología como instrumento de control de calidad en negocios de panadería y pastelería, los resultados revelaron que en la actualidad los panificadores experimentan un pérdida en el proceso de producción de aproximadamente 106.80 dólares anuales por la práctica de métodos empíricos en el control de calidad, principalmente en queso, leche y huevos, además fue posible demostrar la factibilidad en la inversión dicha tecnología frente a las pérdidas experimentadas.

Palabras clave: Quality Control, feasibility, investment, portable spectrometry.

ABSTRACT

In Ecuador, bakery and confectionery industries are unaware of the use of adequate means to assess the quality of the raw materials, including milk, cheese and eggs, which in many cases come after being stored for a long time, affecting the elaboration of the final production, and even to causing ill health of the population. The object of this research is to determine the feasibility in the investment in technology of Portable spectrometry NIR as an alternative to the tabletop instrumentation for bakeries in Machala city to control the quality of raw materials used on bread production. The study was developed in two sequential moments. The first moment was focused on the diagnosis of the use of technologies in the production of bakeries and confectioneries. The second moment evaluated the economic viability of using technology as an instrument to control quality in bakery and pastry business. Results showed bakers are currently losing economically approximately 106.80 dollars annually due to the practice of empirical methods in the control of quality of cheese, milk and eggs. Itt was demonstrated the feasibility to invest in technology to face the economic losses experienced.

Keywords: Control de calidad, factibilidad, inversión, espectrometría portátil.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de empresas dedicadas a la panadería y pastelería en Ecuador, desconocen el uso de medios adecuados para el control de la calidad de las materias primas que utilizan en la elaboración de sus productos. Estas materias primas son: huevos de gallina, leche, queso, bovinos, harina, sal, entre otros. La ausencia de control de calidad es un problema, ya que en ocasiones las materias primas caducan o se deterioran con la consecuente contaminación bacteriana, lo que afecta la elaboración del producto final y puede causar daños en la salud de la población.

El sector de la panadería y pastelería es uno de los más importantes de la industria alimentaria. El consumidor está cada vez más preocupado por la frescura y calidad de los productos como panes, pasteles, galletas, bocaditos, etc., por esta razón, una de las principales preocupaciones de los panificadores es la determinación sistemática de la frescura en sus materias primas (Nashat & Abdullah, 2016; Sun, 2016).

La frescura y calidad puede evaluarse por métodos físicos, bioquímicos, microbiológicos y parámetros sensoriales (Silversides & Scott, 2001).

La apariencia exterior de los productos juega un papel fundamental al momento de ser adquiridos por su color y tamaño que de alguna forma esta influye en la adquisición de productos de panaderías y pastelería (Du, Cheng, & Sun, 2012).

Dentro de las materias primas utilizadas tenemos; el huevo, leche y queso, son fuentes ricas en minerales, proteínas y vitaminas dentro de la dieta humana. Su frescura y calidad disminuyen de acuerdo a las condiciones de almacenamientos (Karoui, Kemps, Bamelis, De Ketelaere Decuypere & De Baerdemaeker, 2006).

Se presentan cambios significativos en huevos y lácteos durante el tiempo de almacenamiento, por esta razón, es importante realizar la inspección y evaluar la frescura en los productos. Estos cambios en la leche incluyen el ingreso de gérmenes que provocan un deterioro importante que se convierte en acidificación, esto ocasiona el desarrollo de olores desagradables, acompañado de un sabor rancio, en huevos se puede notar el debilitamiento de la membrana vitelina, reducción de la albúmina, y aumento del contenido de agua en la yema (Karoui, et al., 2006; Katz, et al., 2016).

Las tecnologías de sensores son interesantes técnicas no destructivas para evaluar la frescura de la leche, queso y huevos, ya sea en plantas de producción o en el campo de la industria alimentarias (Karoui, et al., 2006).

En los últimos años, técnicas no destructivas para determinar la frescura y tiempo de almacenamiento han surgido. Técnicas como el análisis de imágenes (Grillo, et al., 2014). La predicción de los cambios producidos durante el tiempo almacenamiento es esencial a fin de supervisar la frescura de las materias primas.

De esta manera, el objetivo de la presente investigación es analizar la viabilidad del análisis espectrométrico de la calidad de materias primas para la elaboración de pan, utilizando un sistema portátil. Una técnica prometedora para la determinación del tiempo de almacenamiento en las materias primas es el NIR. La industria alimentaria ha utilizado espectroscopia.

NIR durante mucho tiempo (Stark & Bainbridge, 1996) porque es preciso, rápido, respetuoso con el medio ambiente, mínimamente invasiva y no destructiva (Kumaravelu & Gopal, 2015).

Herschel (1800), ha descubierto longitudes de onda de luz más allá del espectro visible, desde entonces no se han desarrollado varios instrumentos NIR.

Región del espectro NIR está dentro del rango de longitudes de onda entre 800 nm y 2500 nm como podemos evidenciar claramente en la Figura 1. El resultado de transiciones vibracionales asociadas con los enlaces químicos presentes en la mayoría de los compuestos orgánicos (Dos Santos, Lopo, Páscoa & Lopes, 2013).

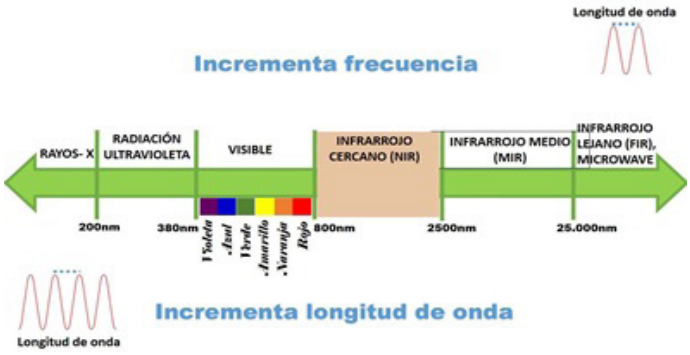


Figura 1. Rangos espectrales y sus correspondientes longitudes de onda.

El espectro resultante es una consecuencia de las modificaciones realizadas simultáneamente en todas las propiedades de la muestra, haciendo más complicado el proceso de calibración (Than, et al., 2012).

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó en 2 momentos secuenciales en el tiempo. En un primer momento, es diagnosticar el uso de tecnologías en la producción de panaderías y pastelerías de la ciudad. Posteriormente, evaluar la viabilidad económica para el uso de tecnología como instrumento de control de calidad en negocios de panadería y pastelería

POBLACIÓN Y MUESTRA

En el presente trabajo, se tomará la población de empresas panificadoras del cantón Machala, específicamente para levantar información acerca del volumen de compra

de sus materias primas, productos adulterados, pérdidas diarias, etc., por esta razón, es necesario determinar el tamaño de la muestra, la ecuación (1) se utilizó para estimar dicho tamaño, el cálculo se muestra a continuación.

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{N} * \mathbf{Z^2} * \mathbf{P} * \mathbf{Q}}{\mathbf{N} * \mathbf{E^2} + \mathbf{Z^2} * \mathbf{P} * \mathbf{Q}} \ (\mathbf{1})$$

$$\mathrm{n} = \frac{\mathbf{135} * \mathbf{1.96^2} * \mathbf{0.50} * \mathbf{0.50}}{\mathbf{135} * \mathbf{0.05^2} + \mathbf{1.96^2} * \mathbf{0.5} * \mathbf{0.5}} = \mathbf{99.9}$$

La muestra a realizarse será de 100 negocios, donde:

n =Tamaño de muestra

N = Población, empresas panificadoras de la ciudad de Machala.

Z^2 = Nivel de confianza al cuadrado = 1.96

P = Probabilidad de éxito = 50%

Q = Probabilidad de no ocurrencia = 50%

E^2 = Error muestral = 5% = 0,05

Primer Momento: Diagnosticar el uso de Tecnologías

Como parte de la investigación se realizó una encuesta con preguntas dirigidas a 100 propietarios de panaderías en la ciudad de Machala, la información para esto se la obtuvo del Servicio de Rentas Internas (SRI), posteriormente se procedió a encuestar propietarios de los diferentes establecimientos. La información obtenida fue tabulada en una base de datos en Excel, luego fue analizada en el programa estadístico SPSS Versión 24. Con base a los resultados obtenidos se elaboraron gráficas para su respectiva interpretación.

Segundo Momento: Evaluar la Factibilidad Económica

Con el fin de medir la rentabilidad económica se utilizaron indicadores financieros como el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Beneficio-Costo y payback.

Según Mete (2014), establece que el VAN es el valor actual de los flujos de efectivo neto de un proyecto, comprendiendo como flujo de efectivo neto la diferencia entre los ingresos y los egresos periódicos, que sería equivalente a ejecutar el proyecto, en cambio el tasa interna de retorno es un criterio que se considera para la toma de decisiones sobre los proyecto de inversión. Los criterios financieros del proyecto se obtienen operando con la siguiente ecuación financiera 2, observada en el texto de Jones, Finkler, & Kovner (2012).

$$\mathbf{P} = \frac{\mathbf{F}}{(\mathbf{1} + \mathbf{i})^{\mathbf{n}}} \ (\mathbf{2})$$

Los flujos operacionales de caja se representan con el valor de F, mientras que el interés se denota con la letra i, por otra parte, n = número de años y P es la inversión o el VAN, dependiendo del criterio que se desea calcular.

Finalmente tenemos el análisis Beneficio/Costo que da entender que cuando es mayor a 1 el proyecto es apropiado, ya que los beneficios, calculados según el valor actual de las entradas totales, son mayores que los costos, calculados según el valor actual de las salidas totales (Aguaza, 2012).

Finalmente se procedió a estimar el Periodo Recuperación de la Inversión (PRI), para lo cual se utilizó la siguiente fórmula (3):

$$\mathbf{PRI} = \mathbf{a} + \frac{\mathbf{b}}{\mathbf{c}} \ (\mathbf{3})$$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a la metodología explicada a fin de cumplir con el objetivo de esta investigación, se realizó una encuesta, tomando en cuenta algunas preguntas, donde la primera pregunta consiste en consultar cuáles eran las materias primas más comunes por la industria panificadora de la ciudad de Machala, en la Figura 1 se puede encontrar una gráfica que describe cuáles de estas eran. La pregunta dos nos indica con qué frecuencia compran en su negocio huevo, leche y queso, en la Figura 2 podemos apreciar una gráfica donde explica cuál es la mayor frecuencia de compra. Por otra parte, la pregunta tres se refiere a la cantidad de volumen semanal de cubetas de huevos, litros de leche, libras de queso, esto podemos denotar en la figura 3 junto con su respectiva gráfica. La cuarta pregunta consiste en preguntar a los propietarios panificadores si realizan control de calidad en sus materias primas, en la Figura 4 se puede visualizar en una gráfica. Se realiza una quinta pregunta acerca de la cantidad de huevos, leche y queso que sacrifican para realizar control de calidad, en la Figura 5 se puede apreciar una gráfica donde los resultados se reflejan en pérdidas económicas para los propietarios. La pregunta seis nos da conocer la cantidad de huevos, leche y queso por problemas de caducidad, esto debido a que realiza control de calidad de forma empírica, en la Figura 6 podemos encontrar una gráfica donde se denota la cantidad de materias primas perdidas por problemas de caducidad. Finalmente, como pregunta siete consiste en preguntar la aceptación de una tecnología espectrometría portátil, en la Figura 7 se describe si les gustaría realizar una inversión tecnológica en su negocio y también cuánto estaría dispuesto a pagar.

Los resultados del presente trabajo revelan que, de los encuestados, el 67% utiliza huevos, leche y queso para elaborar productos en su panaderías, mientras que un 11% establece que utiliza huevos, leche y otros materias primas, por otra parte el 8% de panificadores solo utilizan huevos y queso, y finalmente un 3% solo utiliza huevos en su negocio respectivamente, en la Figura 2 podemos encontrar una gráfica donde se describe qué materias primas son más utilizadas para su proceso de producción, por esta razón, en las demás preguntas consultaremos

acerca de las materia primas como son: el huevo, leche y queso.



Figura 2. Materias primas utilizadas para la elaboración del pan.

Realizada y tabulada la investigación, en la Figura 3a, podemos evidenciar con qué frecuencia adquiere en su negocio huevos. Del 100% de propietarios encuestados establecen que el 45% compra huevos dos veces a la semana, por otra parte, tenemos que el 34% de los negocios adquieren huevos todos los días, seguido de un 18% que adquieren una vez a la semana. Revela la investigación que, del total de encuestados, el 3% no utiliza huevos en la producción.

Podemos apreciar en la Figura 3b, la frecuencia con que adquiere en su negocio leche, de acuerdo a una encuesta a 100 negocios se establece el 45% de los propietarios adquieren huevos todos los días, por otra parte, tenemos que el 39% compra huevos una vez a la semana, posteriormente un 14% que adquieren dos veces a la semana, posteriormente el 1% compra una vez al mes y finalmente el 1% no utiliza leche para elaborar sus productos.

Se denota en la Figura 3c, con qué frecuencia con que adquiere en su negocio queso, según la investigación de campo realizada a 100 panificadores, indica que un 41% de los propietarios adquieren queso una vez a la semana, posteriormente, tenemos que el 33% compra queso todos los días, seguidamente un 13% que adquieren dos veces a la semana queso, por otra parte, el 6% compran una vez al mes y por último el 7% no utiliza queso para elaborar sus productos.

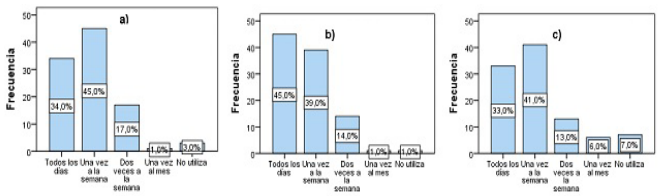


Figura 3. Frecuencia de Adquisición de materias más utilizadas en su negocio. a.) Huevos. b.) Leche. c.) Queso.

La Figura 4a, se refiere a la cantidad de cubetas con huevo que compran en la semana, de acuerdo a las encuestadas realizadas en los negocios adquieren entre 1 a 40 cubetas con huevos que representa un 56%, seguidos de 41 a 80 cubetas con huevos con un 15%, un 13% compran entre 81 a 120; seguidamente el 13% adquiere entre 121 a 160 cubetas, y tan solo el 3% no utiliza huevos en su negocio.

En la Figura 4b, nos indica la cantidad de litros de leche que adquieren en la semana, podemos apreciar según las encuestadas realizadas a los propietarios ellos adquieren entre 1 a 20 litros de leche que representa un 65%, seguidos de 21 a 40 litros de leche con un 16%, por otra parte, el 17% compran entre 41 a 60 litros de leche; y finalmente el 2 % no adquiere leche en sus negocios.

Se puede visualizar claramente en la Figura 4c, la cantidad de libras de queso que adquieren durante la semana, podemos denotar que los propietarios adquieren entre 1 a 20 libras de queso que representa un 29%, seguidos de 21 a 40 libras de queso con un 18%, por otra parte, el 26% compran entre 41 a 60 libras de queso; el 17% de los grandes negocios compran entre 61 a 80 libras de queso y finalmente existe un 10% que no compra queso.

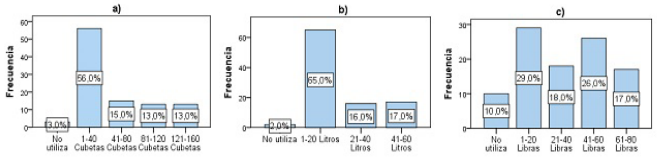


Figura 4. Volumen semanal de materias primas. a.) huevo, b.) queso. c.) leche.

Los resultados del presente trabajo revelan que, del total de encuestados, en la Figura 5a, establece que el 87% de los panificadores realizan control de calidad en huevos, y tan solo el 13% no realizan el control respectivo.

Mientras que en la Figura 5b, según la información recabada a partir del 100% de encuestados, hemos apreciado que el 64% de los propietarios realizan control de calidad en leche, en cambio en existen negocios donde el 36% no realizan el control en esta materia prima.

En la Figura 5c, se evidencia, según datos obtenidos de una encuesta a 100 panaderías, donde el 69% realizan control de calidad, mientras que el 31% no realizan control de calidad en su negocio.

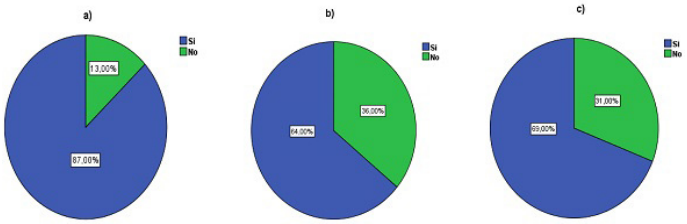


Figura 5. Control de calidad en materias primas: a.) huevos. b.) leche. c.) queso.

Según datos obtenidos, en la Figura 6a, la mayoría de propietarios mencionan que para realizar control de calidad sacrifican 1 a 5 huevos que representa el 35%; así mismo se pierde el 26% sacrifican entre 6 a 10 huevos,

por otra parte, otro grupo de panificadores sacrifican entre 11 a 15 huevos, esto representa un 17%; y por último 22% no sacrifican huevos para realizar control de calidad.

Otro escenario es la Figura 6b, donde se evidencia que, del total de encuestados, el 21% de los propietarios contestaron que sacrifican 1 litro de leche para aplicar el control de calidad; así mismo se pierde 2 litros de leche esto representa un 2%; otro grupo de panificadores sacrifican 3 litros de leche esto representa el 5% y finalmente 72% no toma muestras para realizar control de calidad.

De acuerdo a la Figura 6c, en la información obtenida de una encuesta a 100 propietarios, al realizar control de calidad se sacrifica 1/2 libras de queso que representa el 18%; así mismo se pierde 4 onzas de queso esto representa un 12%; y finalmente 70% no sacrifican queso para realizar el control de calidad.

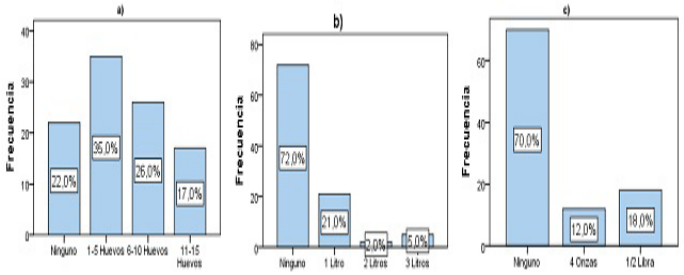


Figura 6. Cantidad producto sacrificado para realizar control de calidad en: a.) huevos. b.) leche. c.) queso.

Podemos visualizar en la Figura 7a, donde se estableció que los propietarios indican que tiene problemas de adulteramiento esto se ve reflejado en donde el panificador pierde 3 huevos diario, esto representa un 20%, otros negocios pierden 2 huevos que es el 25%; posteriormente los propietarios pierden 3 huevos esto representa un 25%; sin embargo, el 30% no pierde huevos diariamente durante el proceso de producción.

Según información recopilada de una encuesta a 100 negocios, en la Figura 7b, se ha determinado que pierden por día un 1 litro de leche adulterada semanal lo cual representa un 56%, por otra parte, existen negocios que pierden 2 litro de leche que es el 5%; posteriormente los otros grupos de propietarios pierden 3 litro de leche representa el 1%; sin embargo, el 38% no pierde ningún litro de leche durante el proceso de producción.

De acuerdo a información obtenida de una encuesta a 100 panificadores, en la Figura 7c, se establece que pierden por día un 1 libra de queso semanal lo cual representa un 36%, por otra parte, existen negocios que pierden 2 libra de queso de leche que es el 26%; finalmente posteriormente el 38% no pierde ningún libra de queso durante el proceso de producción.

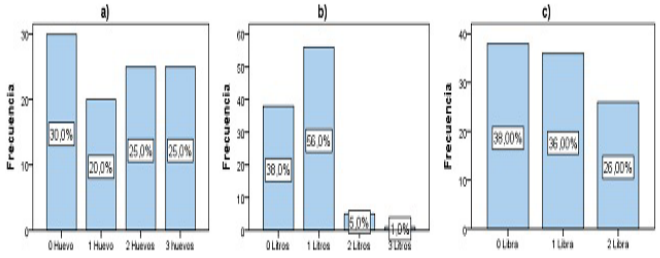


Figura 7. Cantidad de materias primas adulteradas. a.) huevos. b.) leche. c.) queso.

Si bien este podría ser un indicador halagador, puesto que más de la mitad (70%) del total de encuestados respondió que estaría dispuesto a invertir en una tecnología de bolsillo, sin embargo, el 30% de los propietarios no comprarían la tecnología espectrometría portátil en un futuro como se aprecia en la figura 8a.

Es importante destacar, en la Figura 8b, la mayoría de los encuestados (65%) estarían dispuesto a pagar por una tecnología espectrometría portátil, mientras que un 35% no pagaría por una tecnología debido a su alto costo.

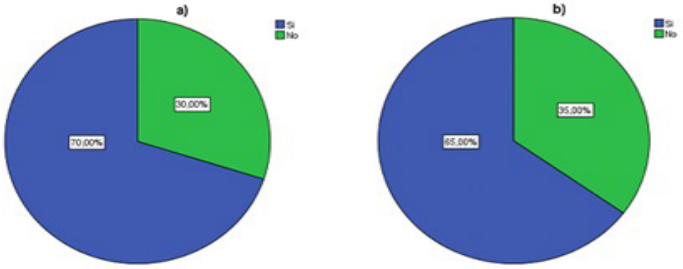


Figura 8. Conocer la aceptación de una tecnología para panificadores. a.)

Propietarios les gustaría invertir en una tecnología de bolillo. b.) Empresarios dispuesto a pagar por una tecnología entre 300 y 400 dólares para el control de calidad en sus materias primas.

Tabla 1. Flujo de caja proyectado a 5 años.

		1	2	3	4	5
Egreso	**$350,00**					
Scio NIR						
Ingreso						
Huevo		$15,60	$16,38	$17,20	$18,06	$18,96
Leche		$70,20	$73,71	$77,40	$81,27	$85,33
Queso		$21,00	$22,05	$23,15	$24,31	$25,53
Valor Residual						$35,00
Flujo Neto	**$-350,00**	**$106,80**	**$112,14**	**$117,75**	**$123,63**	**$164,82**

De acuerdo al Tabla 1 se consideró como egreso al inicio (año 0) del flujo de caja, el valor de mercado de un espectrómetro portátil de 350 dólares.

Para estimar los ingresos en la proyección de los 5 años que se considera como vida útil del aparato tecnológico, se utilizó información que se recabó de las 100 encuestas realizadas.

Tomando en cuenta la información acerca de la cantidad de huevos sacrificados para el control de calidad (pregunta 5) se consideró como cantidad referencial la de 3 huevos por semana, que nos da al final del año un total de 156 huevos, a un precio mínimo en el mercado de $ 0,10 por unidad, se proyectó el total de ingresos ($ 15,60) en este rubro que se ahorraría con la utilización de la espectrometría portátil.

En los años posteriores (del 2 al 5) se ha considerado la misma cantidad de huevos y se ha ido incrementando un 5% anual al precio del producto, tomando en cuenta ese porcentaje de acuerdo a la inflación promedio del país en los últimos años.

En el segundo producto, leche, también existen cantidades sacrificadas para la realización del control de calidad que lo hacen la gran mayoría de negocios. En este caso, con base en la misma pregunta, se tomó en cuenta un valor mínimo de pérdida de 1,5 litros por semana, que al final del año da un total de 78 litros de pérdida que podrían ahorrarse con el uso de tecnologías apropiadas para el control de calidad. El precio promedio considerado para este cálculo fue de $0,90 que nos permitió hacer el cálculo anual y así como en el producto anterior, para la proyección de los años posteriores se estimó el incremento del 5% anual en el precio.

En el tercer y último producto, el queso, la referencia de la pregunta 5, la información recabada indica una cantidad promedio mínima de sacrificio de 1 litro al mes, que al final del año da un total de 12 litros y considerando un precio de $ 1,75 por litro se hizo la estimación de los valores que se tendrán como ingresos para el primer año. Al igual que los productos anteriores se estimó los ingresos para los siguientes años con un incremento del 5% anual en el precio.

Para concluir en la proyección de ingresos se ha tomado en cuenta un valor residual del producto en un 10%.

Con esta estimación se procedió a calcular algunos indicadores que nos ayudan a determinar la factibilidad de la utilización de este producto, dando como resultados una tasa interna de retorno del 21,31% (utilizando una tasa de descuento del 12%), un valor actual neto de 90,66; una razón beneficio-costo de 1,41 estos datos podemos visualizar en el Tabla 2

Tabla 2. Indicadores Económicos del proyecto.

TIR	21,31%
VAN	$90,66
B/C	$1,41

Tabla 3. Cálculo del Payback en el proyecto.

Periodos	Flujo de Efectivo	Acumulado
0	$-350,00	$-350,00
1	$106,80	$-243,20
2	$112,14	$-131,06
3	$117,75	$-13,31
4	$123,63	$110,32
5	$164,82	$275,14

Se determinó que la inversión del proyecto se podrá recuperar en dos años y 11 mes aproximadamente.

Estos resultados presentan reflejan la factibilidad de la inversión que se puede realizar con la espectrometría portátil para el uso en los procesos de producción de panaderías y pastelerías.

Análisis de sensibilidad

Incrementos de costo o inversión

Tabla 4. Incrementos de un 20% en la inversión.

	0	1	2	3	4	5
Egreso	**$420,00**					
Scio NIR						
Ingreso						
Huevo		$15,60	$16,38	$17,20	$18,06	$18,96
Leche		$70,20	$73,71	$77,40	$81,27	$85,33
Queso		$21,00	$22,05	$23,15	$24,31	$25,53
Valor Residual						$42,00
Flujo Neto	**$-420,00**	**$106,80**	**$112,14**	**$117,75**	**$123,63**	**$171,82**

$$PRI = 3 + \left(\frac{-13.31}{123.63}\right)$$
$$PRI = 2.8923$$
$$PRI = 0.8923 * 12\ Meses = 11$$

En el Tabla 4 podemos denotar un primer análisis donde se consideró el incremento del costo o de la inversión del producto, es decir el valor de comprar del espectrómetro, que inicialmente se había puesto un valor de $ 350, se aumentó el valor en un 20%, es decir un valor total de $420.

Tabla 5. Cálculo de indicadores Económicos.

TIR	14,17%
VAN	$24,63
B/C	$1,19

Dentro del Tabla 5 observamos con esta variación, como es natural han cambiado los valores de los indicadores, ahora la tasa interna de retorno presenta un valor de 14,17%; un valor actual neto de 24,63; una razón beneficio-costo de 1,19.

Tabla 6. Determinación del Payback.

Periodos	Flujo de Efectivo	Acumulado
0	$-420,00	$-420,00
1	$106,80	$-313,20
2	$112,14	$-201,06
3	$117,75	$-83,31
4	$123,63	$40,32
5	$171,82	$212,14

$$PRI = 3 + \left(\frac{-83.31}{123.63}\right)$$
$$PRI = 3.6739$$
$$PRI = 0.6739 * 12\ Meses = 8$$

Se estableció que la inversión se podrá recuperar en tres años y 8 mes aproximadamente.

Aun considerando este incremento del costo del producto de un 20%, los indicadores que naturalmente disminuyeron, igual siguen siendo positivos para seguir considerando factible la inversión.

Disminución de ingresos en un 10%

Tabla 7. Disminución de los ingresos proyectados para 5 años.

	0	1	2	3	4	5
Egreso	**$350,00**					
Scio NIR						
Ingreso						
Huevo		$10,40	$10,92	$11,47	$12,04	$12,64
Leche		$58,50	$61,43	$64,50	$67,72	$71,11
Queso		$15,75	$16,54	$17,36	$18,23	$19,14
Valor Residual						$35,00
Flujo Neto	**$-350,00**	**$84,65**	**$88,88**	**$93,33**	**$97,99**	**$137,89**

Ahora se ha considerado el análisis con una posible disminución de los ingresos en la proyección de los valores y posterior análisis de los indicadores. Hay que tener presente que los "ingresos" del proyecto representan el ahorro que tendrían los negocios al utilizar esta tecnología en sus procesos de producción.

Inicialmente se había considerado el sacrificio de 3 huevos por semana que daba un total de 156 huevos por año, ahora se ha disminuido el sacrificio a 2 huevos por semana, es decir, 104 huevos por año. El precio referencial se mantiene en $0,10 y con un incremento anual del 5%.

Al igual que en el primer producto, también se realizó una disminución de la cantidad sacrificada en la leche para su control de calidad, inicialmente se utilizó la cantidad de 1,5 litros por semana y ahora se disminuyó a 1,25 litros por semana. El precio inicial se mantiene en $ 0,90 con un incremento anual del 5%

Y por último en el queso, se había tomado inicialmente el sacrificio de 1 libra por mes y ahora se disminuyó a 0,75 libras con el precio de $ 1,75 por libra e incrementando un 5% anual.

Estas disminuciones en los ingresos nos llevan también a disminuciones en nuestros indicadores financieros, una tasa interna de retorno del 12,36%; un valor actual neto de 3,39; una razón beneficio-costo de 1,13 y un periodo de retorno de la inversión en 3 años y 10 meses respectivamente.

Tabla 8. Indicadores para medir la rentabilidad del proyecto.

TIR	12,36%
VAN	$3,39
B/C	$1,13

Tabla 9. Cálculo de Payback.

Periodos	Flujo de Efectivo	Acumulado
0	$-350,00	$-350,00
1	$84,65	$-265,35
2	$88,88	$-176,47
3	$93,33	$-83,14
4	$97,99	$14,85
5	$137,89	$152,74

$$PRI = 3 + \left(\frac{-83.14}{97.99}\right)$$
$$PRI = 3.8485$$
$$PRI = 0.8485 * 12\ Meses = 10$$

Se realizó el cálculo del Payback, indicando una recuperación de la inversión en tres años y 10 mes aproximadamente.

Si bien es cierto hay una reducción considerable de los indicadores, éstos aún siguen siendo positivos, por lo que demuestra que si hubiera ciertas modificaciones en los ingresos o en el costo de la inversión, el proyecto presenta una factibilidad de la inversión.

Los resultados alcanzados indican claramente que se requiere un método rápido para la estimación de la frescura en materias primas. Ya que, en el Ecuador, las industrias panaderas y pasteleras desconocen el uso de medios adecuados para el control de la calidad de las materias primas utilizadas, entre ellas está la leche, queso y el huevo de gallina, los cuales en muchos de los casos llegan trizados, caducados, y presentan problemas bacterianos, principalmente Salmonella, pudiendo afectar la elaboración del producto final e incluso llegar a causar algún daño en la salud de la población.

Es importante destacar, que al aplicar una encuesta a 100 panificadores, se establece que más de la mitad realizan control de calidad en sus materias primas pero de forma empírica entre ellas el huevo, leche y queso, debido a esto la mayoría de propietarios generan pérdidas por estas materias primas adulteras (Figura 6), esto implica que se elabore un producto de baja calidad, siendo afectada la salud del consumidor final coincidiendo con lo planteado por Castillo & Ródenas (2018); Margolies & Barbano (2018).

Una vez realizado la evaluación financiera tenemos como resultados una Valor Actual Neto de $ 90,66; una Tasa Interna de Retorno del 21,31% y una relación Beneficio/ Costo igual a $ 1,41. Estos resultados nos indican la factibilidad de la inversión considerando que el VAN es positivo, que la TIR es superior a la tasa de descuento y con un valor atractivo para cualquier inversión y además que la relación beneficio-costo nos indica que por cada dólar invertido se obtiene 1,41 de beneficios, es decir 41 centavos de ganancia por cada dólar.

De acuerdo a los resultados de la evaluación económica y financiera, se realizó un análisis de sensibilidad donde se demuestra al incrementarse un 10% los costos de inversión, este genera un VAN positivo de $ 24,63 y una TIR 14,17% acompañado de un beneficio-costo de $ 1,19 existiendo por cada dólar una utilidad de 0,19 centavos. En cambio, al disminuir los ingresos a un 10% se presenta cambios en el VAN $3,39 pero sigue siendo positivo, un beneficio-costo de $ 1,13 y finalmente una TIR 12,36% este indicador financiero es mayor a la tasa de descuento que es del 10% coincidiendo con lo planteado por Aponte, Muñoz, & Álzate, (2017).

Por este motivo es oportuno implementar una tecnología NIR portátil como instrumento para el análisis rápido coincidiendo con lo planteado por González-Martín, et al., (2011). En este sentido el estudio de viabilidad desarrollado con espectrometría portátil responde a la necesidad planteada desde el análisis de la demanda.

CONCLUSIONES

La mayoría de los encuestados realizan control de calidad de forma empírica el cual consiste en romper el huevo, romper la funda con leche y queso, debido a esto más de la mitad de los panificadores pierde 3 huevos diariamente, en leche 1 litro semanal y queso ½ libra durante la semana por problemas de caducidad.

Por esta razón, más de la mitad de los panificadores estarían dispuestos a invertir en una tecnología de espectrometría portátil NIR como una alternativa a la instrumentación de sobremesa.

Esto generaría un ahorro considerable y mejoría su proceso de producción en la industria panificadora. De esta forma concluimos con nuestro objetivo central de la investigación y con los objetivos específicos planteados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguaza, B. O. (2012). Análisis Coste-Beneficio. ***eXtoikos***, (5), 147–149. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5583839

Aponte, R., Muñoz, F., & Álzate, L. (2017). La evaluación financiera de proyectos y su aporte en la generación de valor corporativo. ***Ciencia y Poder Aéreo***, *12*(1), 144–155. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6223218

Castillo, R. S., & Ródenas, J. B. (2018). Análisis de las alteraciones de la cáscara del huevo de gallina. ***Nereis. Interdisciplinary Ibero-American Journal of Methods, Modelling and Simulation***, (10), 137–147. Recuperado de http://revistas.ucv.es/index.php/Nereis/article/view/388

Dos Santos, C. A. T., Lopo, M., Páscoa, R. N., & Lopes, J. A. (2013). A review on the applications of portable near-infrared spectrometers in the agro-food industry. ***Applied Spectroscopy***, *67*(11), 1215–1233. Recuperado de https://www.osapublishing.org/abstract.cfm?uri=as-67-11-1215

Du, C.J., Cheng, Q., & Sun, D.W. (2012). Computer Vision Technology in the Food and Beverage Industries. Sawston: Woodhead Publishing.

González-Martín, M. I., et al. (2011). Prediction of sensory attributes of cheese by near-infrared spectroscopy. ***Food Chemistry***, *127*(1), 256–263. Recuperado de http://agris.fao.org/agris-search/search.do;jsessionid=A56B7AB03BC8516330D460D8FF4D3658?request_locale=fr&recordID=US201301945808&-query=&sourceQuery=&sortField=&sortOrder=&agrovocString=&advQuery=&centerString=&enableField=

Jones, C., Finkler, S. A., & Kovner, C. T. (2012). ***Financial Management for Nurse Managers and Executives.*** Philadelphia: Saunders.

Karoui, R., Kemps, B., Bamelis, F., De Ketelaere, B., Decuypere, E., & De Baerdemaeker, J. (2006). Methods to evaluate egg freshness in research and industry: A review. ***European Food Research and Technology = Zeitschrift Fur Lebensmittel-Untersuchung Und -Forschung. A***, *222*(5), 727–732.

Mete, M. R. (2014). Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: su utilidad como herramientas para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. ***Fides et Ratio-Revista de Difusión Cultural y Científica de La Universidad La Salle en Bolivia***, *7*, 67. Recuperado de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2014000100006&script=sci_arttext&tlng=es

Nashat, S., & Abdullah, M. Z. (2016). Chapter 21 - Quality Evaluation of Bakery Products. In D.-W. Sun (Ed.), *Computer Vision Technology for Food Quality Evaluation (Second Edition)* (pp. 525–589). San Diego: Academic Press.

Silversides, F. G., & Scott, T. A. (2001). Effect of storage and layer age on quality of eggs from two lines of hens. *Poultry Science*, *80*(8), 1240–1245. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11495479

Stark, R., & Bainbridge, W. S. (1996). *A theory of religion*. London: Rutgers Univ Pr.

Sun, D. W. (2016). *Computer Vision Technology for Food Quality Evaluation*. San Diego: Academic Press.

19

ANÁLISIS

DE LOS TIPOS DE DIVORCIO Y LA INCIDENCIA LEGAL CON LOS HIJOS

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

ANÁLISIS

DE LOS TIPOS DE DIVORCIO Y LA INCIDENCIA LEGAL CON LOS HIJOS

ANALYSIS OF THE TYPES OF DIVORCE AND THE LEGAL INCIDENCE WITH THE CHILDREN

Estefania Cristina Vivanco Granda[1]
E-mail: stefaniavivanco@hotmail.es
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6637-1176
Daniela Fabiola Jiménez Fadul[1]
E-mail: liebevdg.9@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5767-9884
Libertad Machado López[1]
E-mail: dulcinea1360@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6448-5321
Mariuxi Paola Cedeño Floril[1]
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Vivanco Granda, E., Jiménez Fadul, D. F., Machado López, L., & Cedeño Floril, M. P. (2019). Análisis de los tipos de divorcio y la incidencia legal con los hijos. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 151-159. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El divorcio contencioso influye en la fijación de las pensiones alimenticias a favor de los niños, niñas y adolescentes en la sociedad ecuatoriana, es un problema que atenta contra el derecho superior del niño/a y adolescente. El presente trabajo investigativo tiene como objetivo general estudiar las causas que ocasionan que no se fije una pensión alimenticia provisional a favor de los niños, niñas y adolescentes, en la Ciudad de Machala, durante el año 2017. La metodología utilizada es la teórica a través del análisis histórico y empírica a través de encuestas. Llegándose a la conclusión que en el juicio de divorcio contencioso no se fija una pensión alimenticia provisional a favor de los niños niñas y adolescentes porque la ley no lo dispone; por tratarse de un proceso civil no toma prioridad el interés superior del niño, el proceso puede durar hasta dos años, dependiendo de la causales y de las partes litigantes, ocasionando que los hijos habidos dentro del matrimonio no perciban pensión alguna mientras dure el juicio de divorcio.

Palabras clave: Divorcio, alimentos, fijación, pensión alimenticia, contienda, contencioso, vulneración, juicio, demanda, litigioso.

ABSTRACT

Contentious divorce influences the fixing of alimony in favor of children and adolescents in Ecuadorian society, it is a problem that undermines the superior right of children and adolescents. The present research work has as a general objective, the study, the causes, the occasion, the relation of food, girls, boys, girls and adolescents, in the city of Machala, during the year 2017. The historical and the empirical through the surveys. Reaching the conclusion that in the contentious divorce trial no provisional alimony is fixed in favor of the children and adolescents because the law does not have it available; For example, it is not a civil process divorce.

Keywords: Divorce, food, fixation, alimony, contention, contentious, violation, trial, lawsuit, litigious.

INTRODUCCIÓN

El divorcio contencioso influye en la fijación de las pensiones alimenticias a favor de los niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Machala, lo cual es un problema que atenta constantemente contra el derecho superior del niño o niña, pues en muchos casos cualquiera de los cónyuges plantea la demanda de divorcio con la finalidad de disolver el vínculo matrimonial, sin embargo la Ley no se pronuncia respecto a la fijación provisional de alimentos como reza en el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia; a pesar de todo existe la posibilidad de plantear el juicio de alimentos ante uno de los Jueces de la Niñez y Adolescencia para que se fije inmediatamente la pensión alimenticia, pero por tratarse de otro tramite la parte actora tiene que incurrir en otro gasto económico que perjudica sus ingresos como son las citaciones, honorarios del abogado entre otros que no solo afecta a su peculio sino también se vulnera el principio de economía procesal y celeridad como establece la Carta Magna.

Este problema es eminentemente jurídico-social, jurídico y de gran importancia conocerlo ya que es necesario implementar mecanismos que permitan establecer que en los juicios de divorcio por causal el juez fije en primera providencia determine una pensión alimenticia acorde a la realidad económica del alimentante para beneficiar a la parte actora o actor y así evitar que se incurra a doble gasto que afecta la economía de la parte interesada y así poder fijar una pensión alimenticia en beneficio del o la menor.

Este problema planteado es de gran interés, porque nos permitirá aportar jurídicamente en forma fundamental y justificar la actuación de la administración de justicia en relación a la fijación de la pensión alimenticia a los hijos menores de edad, que son parte del Estado y en la vida social deben ser motivados, apoyados, protegidos y dirigidos hacia el bienestar colectivo y que toda la actuación realizada en su beneficio implica un fin primordial en su progreso.

Mediante el presente proyecto de investigación tendremos como beneficiarios a todos los niños, niñas y adolescentes, madres de familia que son los entes futuristas muy importantes y productivos dentro de la sociedad, porque permitirá que en la parte interesada pueda iniciar un solo proceso judicial donde se ventilen la fijación de una pensión alimenticia y también el divorcio con la propósito de beneficiar al menor y al acceso rápido de una pensión alimenticia para su desarrollo integral, además beneficiara al descongestionamiento de la administración de justicia en los juzgados de la niñez y adolescencia y a la economía procesal.

La investigación es factible porque se cuenta con todos y cada uno de los elementos humanos como son los jueces de la Niñez y Adolescencia, quienes conjuntamente con el investigador serán los precursores para la realización del presente tema de investigación. Además, se cuenta con el respaldo bibliográfico de los diferentes autores tanto ecuatorianos como extranjeros y también porque la presente investigación será asumida en su totalidad por el investigador.

El objetivo está dirigido a estudiar las causas por las que en los juicios de divorcio contencioso realizados en la ciudad de Machala durante el año 2017 no se han fijado pensiones alimenticias provisionales a favor de los niños, niñas y adolescentes; ya que es una realidad que se viene dando de esta manera desde la promulgación de la ley hasta la actualidad, donde aún no se ha podido garantizar el cumplimiento del interés superior de los niños o niñas en relación a los alimentos como medios o recursos económicos necesarios para propender a un sano e íntegro desarrollo de la personalidad de los niñas, niños y adolescentes.

Según Pettit (2007), la institución del divorcio es casi tan antigua como la del matrimonio, si bien muchas culturas no lo admitían por cuestiones religiosas, sociales o económicas. La mayoría de las civilizaciones que regulaban la institución del matrimonio nunca la consideraron indisoluble, y su ruptura generalmente era solicitada por los hombres. Aunque en algunas de ellas, el nacimiento de un hijo le otorgaba al vínculo el carácter de indisoluble.

En muchas sociedades antiguas también era motivo de muerte, como en la antigua Babilonia, donde el divorcio podía ser pedido por cualquiera de los cónyuges, pero el adulterio de las mujeres era penado con la muerte. Las sectas practicaban la endogamia (matrimonio de personas de ascendencia común o naturales de una pequeña localidad o comarca), excepto los nobles que solían tener más de una esposa.

Era habitual la práctica de contraer matrimonio por un período establecido de tiempo, tras el cual los contrayentes eran libres, pero también era habitual el divorcio. En América, los Aztecas sólo podían tener una esposa y se la denominaba ***Cihuatlantli***, y sólo podía tener un número determinado de concubinas, sólo la cantidad que pudiera mantener. En este contexto, no desconocían el divorcio, pero debía lograrse por sentencia judicial, que los habilitaba para contraer nuevamente matrimonio (Bernal Goméz, 2010).

Entre los hebreos, los varones podían repudiar a sus esposas sin necesidad de argumentar la causa de tal actitud, bastaba con informar al Sanedrín. También existía el divorcio por mutuo disenso, pero las razones de las mujeres eran sometidas a un análisis más riguroso que las del hombre.

En el Islam, los varones pueden repudiar a sus cónyuges al repetir consecutivamente la expresión “te repudio” (***Talaq, talaq, talaq***) en tres ocasiones (Bernal Goméz, 2010). También en la antigua Grecia existía el divorcio por mutuo disenso y la repudiación, pero el hombre

debía restituir la dote a la familia de la mujer en caso de separación.

En la Roma temprana el divorcio era algo poco común, hasta la época de los emperadores, en donde se acuñó la máxima "matrimonia debent esse libera" (los matrimonios deben ser libres) en donde el esposo o la esposa podían renunciar a él si así lo querían.

En los inicios del cristianismo, el divorcio era admitido, pero con el tiempo la iglesia lo fue prohibiendo. A partir del siglo X, eran los tribunales eclesiásticos quienes tramitaban los divorcios, no sin grandes disputas de distintos sectores de la iglesia cristiana. A partir del Concilio de Trento, en 1563, se impuso la teoría del carácter indisoluble del vínculo, aunque se admitió la separación de cuerpos (Bernal Goméz, 2010).

En la actualidad, al divorcio contencioso se procede cuando uno de los cónyuges no desea divorciarse, Es por ello que se solicita a instancia de cualquiera de los cónyuges sin mediar consentimiento del otro. Cabanellas, dice en relación al divorcio contencioso.

"La disolución del matrimonio, en determinadas circunstancias, responde a lo inestable, muchas veces de las pasiones humanas, es un remedio cuando de hecho entre los esposos se ha roto, y la ley no hace sino reconocer situaciones afectivas que se producen". (Cabanellas, 2006)

García (2011), señala 5 características del divorcio por causal que son:

1. **Causas Criminológicas:** el adulterio, el atentado contra la vida del otro, la condena por reclusión, la falta de moralidad y perversión sexual, malos tratos e injurias, intento de prostitución.
2. **Causas culposas**: abandono voluntario.
3. **Causas eugenésicas**: enfermedades, alcoholismos, toxicomanía.
4. **Causas objetivas:** separación voluntaria de los dos cónyuges.
5. **Causas indeterminadas**: el embarazo prenupcial ignorado por el marido, omisiones cometidas por ambos cónyuges.

El juicio contencioso tiene como principal característica es que uno de los dos el autor consciente de haber incurrido en una de las causales determinadas en el Art 110 del Codigo Civil (Ecuador. Asamblea Nacional, 2017) y solo puede invocar una y exclusivamente el conyugue perjudicado. A diferencia del divorcio por mutuo que lo solicitan los dos, en este caso lo solicita el cónyuge perjudicado.

Es necesario que la relación interpersonal entre padres e hijos subsiste, así como también la relación jurídica, ya que divorcio solo disuelve el vínculo matrimonial entre los cónyuges más la relación paterno y materno filial subsisten por el derecho natural como por leyes existentes tal es el caso de la Custodia o Tenencia**,** que en todo juicio de divorcio sea por mutuo consentimiento o por causal se debe en primera instancia arreglar la situación de los hijos habido en el matrimonio, como el de la tenencia que debe cumplir el cónyuge que se queda a cargo de los hijos. Es decir que como consecuencia del divorcio solo uno de los progenitores tendrá la custodia mientras que el otro progenitor estará limitado en cierta forma porque al ausentarse del hogar no podrá disponer del cuidado y crianza habitual que los realizaba cuando existía el vínculo matrimonial como lo establece el Art.118 del Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016).

El Art 105 del Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia, publicado en el Registro Oficial No. 737 del 3 de julio de 2003 indica que: "la patria potestad no solamente es el conjunto de derechos sino también de obligaciones de los padres relativos a sus hijos e hijas no emancipados, referentes al cuidado, educación, desarrollo integral, defensa de derechos y garantías de los hijos de conformidad con la Constitución y la ley… La figura de divorcio no exime de este derecho a los progenitores por cuánto". (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016)

La pensión alimenticia es una obligación que posee uno de los progenitores que no esté a cargo de los hijos, en virtud de una resolución judicial donde debe sumista de forma pecuniaria una cantidad de dinero con la finalidad de suministrar a sus hijos de lo necesario para una vida digna (Camacho, 1990).

Según Camacho (1990), el concepto de la palabra "alimentos" debe ser entendido en un sentido amplio, ya que no solo significa la alimentación propiamente dicha para mantener al cuerpo, sino que además, comprende lo necesario para que un menor pueda desarrollarse bien, y si se trata de un adulto, que éste pueda mantenerse.

Camacho (1990), plantea que la pensión alimenticia es:

1. Irrenunciable: El fin principal de la pensión es suministrar los alimentos que permitan vivir. Por ello, es irrenunciable para que se pueda raclamar en el momento que se necesite.
2. Intrasmisible: Es un derecho personal que permanece con el beneficiado hasta que la ley determine su finzalización o muera. El derecho a recibir alimentos no se puede transmitir a otra persona de ninguna manera, ni por herencia, renta ni donación.
3. No es susceptible de cambio ni compensación: El obligado no puede sustituir su obligación con otras deudas que tenga el alimentario, o cambiar la obligación dando otras cosas. El pago d ela pensión alimenticia es la entrega de suma de dinero que satisfaga las necesidades de la persona que la recibe, y acorde a las posibilidades de alimentarse y el convenio que hayan celebrado las partes, o la fijación judicial respectiva.

4. Inembargable: Las pensiones no son suceptibles de embargo, precisamente por su finalidad que es la alimentación y sustento de una persona.
5. Prioridad sobre otra deuda: Si existe una pensión alimenticia, ésta tiene prioridad en su pago sobre cualquier otra deuda que se presente. Por ejemplo, si el salario de una persona está embargado por pensión alimenticia, cualquier otro embargo que se decrete contra esa persona por deudas con terceros, debe esperar; y en el caso que se presenten los dos embargos al tiempo, es decir uno por pensión y otro por cualquier motivo, tiene preferencia el de la deuda alimentaria.

De acuerdo con Camacho (1990), las clases de alimentos son de la siguiente manera:

- Provisionales: los que se dan mientras se adelanta el proceso de alimentos, se pueden ordenar siempre que exista un fundamento admisible (plausible), sin perjuicio de la restitución, si la persona a quien se demanda obtiene sentencia absolutoria.
- Definitivos: los que se imponen en la sentencia.
- Congruos: llamados también vitales, habilitan al alimentado para subsistir Modestamente de un modo que corresponda a su posición social.
- Necesarios: los que se dan al alimentado para sustentar la vida, comprenden lo preciso para la subsistencia.

Camacho (1990), manifiesta que los padres son los titulares principales de la obligación alimentaria, aún en los casos de limitación, suspensión o privación de la patria potestad. En caso de ausencia, impedimento, insuficiencia de recursos o discapacidad de los obligados principales, debidamente comprobado por quien lo alega, la autoridad competente ordenará que la prestación de alimentos sea pagada o completada por uno o más de los siguientes obligados subsidiarios, en atención a su capacidad económica y siempre y cuando no se encuentren discapacitados, en su orden: los abuelos o abuelas, los hermanos/as que hayan cumplido 21 años y no estén comprendidos en los casos de los numerales dos y tres del artículo anterior; y los tíos o tías.

El Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia que habla del Derecho de Alimentos indica que son titulares del derecho de alimentos los siguientes:

1. Las niñas, niños y adolescentes, salvo los emancipados voluntariamente que tengan ingresos propios, a quienes se les suspenderá el ejercicio de éste derecho de conformidad con la presente norma.
2. Los adultos o adultas hasta la edad de 21 años que demuestren que se encuentran cursando estudios en cualquier nivel educativo que les impida o dificulte dedicarse a una actividad productiva y carezcan de recursos propios y suficientes.
3. Las personas de cualquier edad, que padezcan de una discapacidad o sus circunstancias físicas o mentales les impida o dificulte procurarse los medios para subsistir por sí mismas, por lo cual, deberá contar con el respectivo certificado emitido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS), o de la institución de salud que hubiere conocido del caso, que para el efecto deberá presentarse (Ecuador. Asamblea Nacional, 2006).

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo el investigador acogió el enfoque: crítico propositivo de carácter cuantitativo–cualitativo. Cuantitativo porque se recabó información que fue sometido a análisis estadísticos. Cualitativo porque estos resultados estadísticos pasaron a la criticidad con soporte del Marco Teórico.

Se aplicaron los siguientes métodos:

De bibliografía- documental en tanto se obtuvo información sobre el tema de investigación a través de libros, textos, módulos, periódicos, revistas, internet, así como de documentos válidos y confiables a manera de información primaria que nos permitió tener una idea más clara del porque en los juicios de divorcio contencioso no se fija de forma inmediata una pensión alimenticia provisional a favor de los niños niñas y a adolescentes.

De campo, porque el investigador asistió en forma personal a recabar información en el lugar donde se producen los hechos como es el Juzgado Sexto de lo Civil del Cantón Machala, donde se estableció por qué no se fija de forma inmediata una de pensión alimenticia a favor de los niños niñas y a adolescentes.

De intervención social o proyecto factible, porque el investigador no se conformó con la observación pasiva de los fenómenos que genera ya que no se fija de forma inmediata una pensión alimenticia a favor de los niños niñas y a adolescentes en el juzgado sexto de lo Civil, dentro de los juicios de divorcio contencioso, sino que, además, se realizó una propuesta de solución al tema planteado.

Se aplicaron técnicas e Instrumentos de encuestas dirigidas a todas las personas involucradas dentro del juicio de divorcio sea como actor o demandado, además se recabó la encuesta a los abogados en libre ejercicio cuyo instrumento es el cuestionario, elaborado con preguntas que permitieron obtener información sobre las variables de estudio. Fueron encuestadas las partes procesales en el juicio contencioso de divorcio en una muestra de 35 procesos del universo de procesos de esta naturaleza en la Unidad Civil de la Ciudad de Machala.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Encuesta dirigida a las partes procesales dentro del juicio de divorcio contencioso.

Tema:

EL DIVORCIO CONTENCIOSO INFLUYE EN LA FIJACIÓN DE LAS PENSIONES ALIMENTICIAS A FAVOR DE LOS NIÑOS NIÑAS Y ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE MACHALA, DURANTE EL AÑO 2017.

1.- ¿Considera usted que el juicio de divorcio contencioso afecta el desarrollo de los hijos?

Tabla 1. Criterios de la influencia del divorcio en el desarrollo de los hijos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	80 %
NO	5	20 %
TOTAL	25	100%

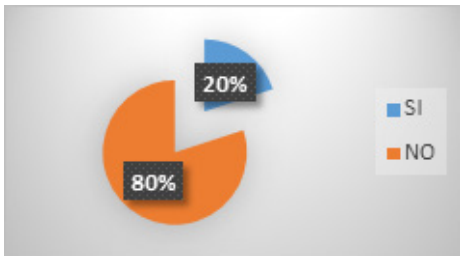


Figura 1. Criterios de la influencia del divorcio en el desarrollo de los hijos.

Se puede establecer que el 80% de las personas encuestadas consideran que el juicio de divorcio contencioso afecta el desarrollo de los hijos; mientras que un 20% considera que el juicio de divorcio contencioso no afecta el desarrollo de los hijos

De los resultados se puede colegir de forma clara y evidente que el divorcio si afecta a los hijos ya que no solo son parte del conflicto, sino que además son propensos a sufrir una depresión, tener problemas en la escuela, y desarrollar menos habilidades sociales en comparación con otros niños. Sin embargo, su resultado más sorprendente es aquella sensación de pérdida que se experimenta como resultado de un divorcio.

2.- ¿Conoce usted que los divorcios contenciosos pueden durar más de dos años en resolverse?

Tabla 2. Conocimiento de las partes de la resolución de un divorcio contencioso.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	32%
NO	17	68%
TOTAL	25	100%

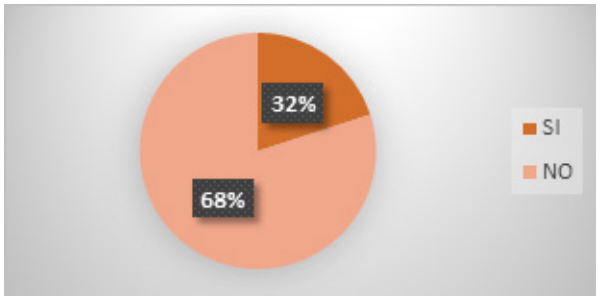


Figura 2. Conocimiento de las partes de la resolución de un divorcio contencioso.

Se puede establecer que el 32 % de las personas encuestadas esta consiente que los divorcios contenciosos pueden durar más de dos años en resolverse; mientras que un 68% no está consciente que los divorcios contenciosos pueden durar más de dos años en resolverse.

De los resultados se desprenden que existe un desconocimiento de las personas en el tiempo del trámite el divorcio por causal y lo que es más importante genera desgaste emocional en las partes procesales, además ocasiona resentimientos profundos entre los cónyuges

3.- ¿Sabe usted que en el proceso de divorcio se fija dos audiencias, la primera de conciliación y la segunda de situación económica de los hijos?

Tabla 3. Conocimiento de las audiencias fijadas en el proceso de divorcio.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	36 %
NO	16	64%
TOTAL	25	100%

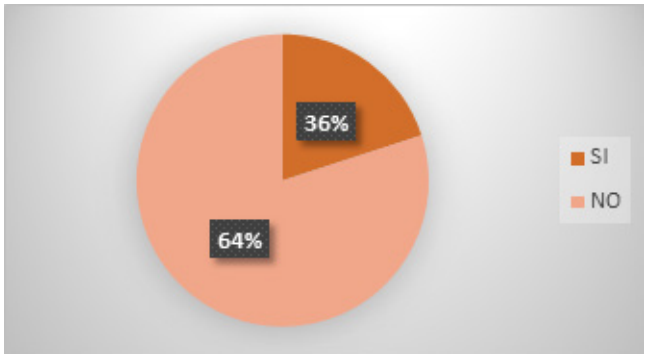


Figura 3. Conocimiento de las audiencias fijadas en el proceso de divorcio.

Se puede establecer que el 36 % de las personas encuestadas esta consiente que en los divorcios contenciosos se fija dos audiencias; mientras que un 64% no está consciente que los Juicios de divorcios contenciosos se fije dos audiencias, una de conciliación y la segunda para la situación económica de los hijos.

Al igual que la pregunta anterior se desprenden que existe un desconocimiento de las personas en el tiempo y en la tramitación del proceso del divorcio por causal y lo que es más importante a más del desgaste se da la demora de fijar una pensión alimenticia a favor de los hijos incumpliendo el principio superior del niño consagrado en la Carta Magna.

4.- ¿Sabe usted que en el juicio de divorcio hasta que se fije la pensión de alimentos los hijos no se percibe una pensión provisional en el tiempo que transcurre de procesos?

Tabla 4. Conocimiento en relación a la fijación de la pensión alimenticia a fijación provisional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	28%
NO	18	72%
TOTAL	50	100%

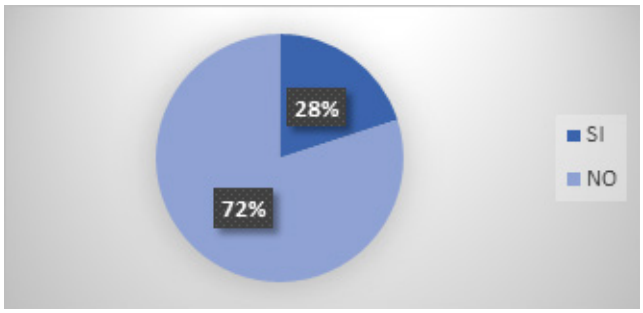


Figura 4. Conocimiento en relación a la fijación de la pensión alimenticia a fijación provisional.

Se puede establecer que el 28 % de las personas encuestadas conoce que en el juicio de divorcio hasta que se fije la pensión de alimentos los hijos no se percibe una pensión provisional en el tiempo que transcurre de procesos mientras que el 72% desconoce que el juicio de divorcio hasta que se fije la pensión de alimentos los hijos no se percibe una pensión provisional en el tiempo que transcurre de procesos

Se puede establecer que existe un desconocimiento de los encuestados en relación a la fijación de la pensión alimenticia a fijación provisional ya que la ley no prevé una fijación provisional dentro del juicio de divorcio existiendo la vulneración de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

5.-¿Sabía usted que si él o la actora desea que le fijen una pensión provisional debe iniciar otro proceso en el juzgado de la Niñez y Adolescencia?

Tabla 5. Conocimiento de los pasos a tener en cuenta para la fijación de una pensión provisional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	68%
NO	8	32 %
TOTAL	25	100%

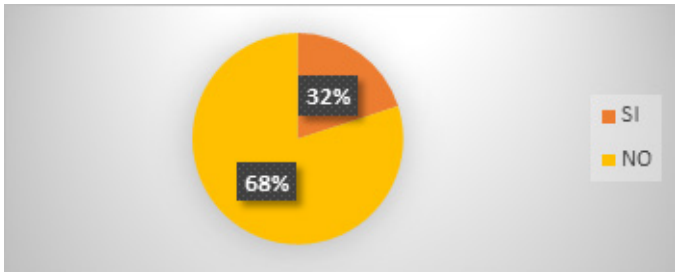


Figura 5. Conocimiento de los pasos a tener en cuenta para la fijación de una pensión provisional.

Se puede establecer que el 68% de las personas encuestadas saben para que el o la actor (a) deseen que le fijen una pensión provisional debe iniciar otro proceso en el juzgado de la Niñez y Adolescencia; mientras que el 32% desconoce que para que el o la actora (a) desea que le fijen una pensión provisional debe iniciar otro proceso en el juzgado de la Niñez y Adolescencia.

Se puede colegir que la mayoría de los encuestados conoce que el actor si desea que le fijen una pensión provisional debe iniciar otro proceso en el juzgado de la Niñez y Adolescencia. Sin embargo, no siempre es posible afrontar dos juicios porque representa gastos económicos que la ley no prevé, por lo que es necesario buscar una solución a este problema con la finalidad de que en el juicio de divorcio se fije también una pensiona alimenticia desde la presentación a la demanda

6.- ¿Sabía usted que él o la actora debe cancelar a su patrocinador de dos procesos si desea divorciarse y obtener alimentos para sus hijos a la vez?

Tabla 6. Procesos para divorciarse y obtener alimentos para los hijos.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	44 %
NO	14	56 %
TOTAL	25	100%

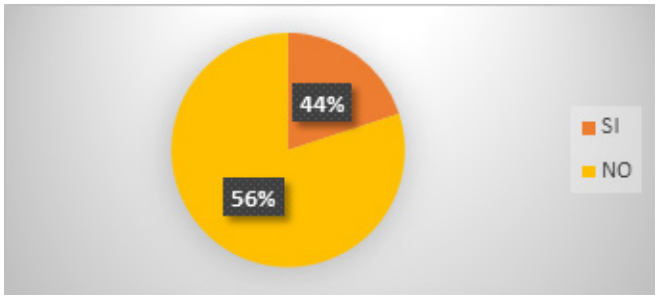


Figura 6. Procesos para divorciarse y obtener alimentos para los hijos.

Se puede establecer que el 44% de las personas encuestadas saben que se debe cancelar a su patrocinador de

dos procesos si desea divorciarse y obtener alimentos para sus hijos a la vez mientras que el 56% desconoce que de cancelar a su patrocinador de dos procesos si desea divorciarse y obtener alimentos para sus hijos a la vez.

Se puede colegir que la mayoría de los encuestados conoce que el actor si desea que le fijen una pensión provisional debe iniciar otro proceso en el juzgado de la Niñez y Adolescencia, sin embargo no siempre es posible afrontar dos juicios porque representa gastos económicos que la ley no prevé, por lo que es necesario buscar una solución a este problema con la finalidad de que en el juicio de divorcio se fije también una pensiona alimenticia desde la presentación a la demanda-.

7.- ¿Considera usted que la ley civil no contempla una fijación provisional de alimentos que precautele a los hijos como establece la Constitución?

Tabla 7. Conocimiento de las partes sobre la no presencia de la fijación provisional de alimentos en la ley civil como contempla la Constitución.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	20 %
NO	20	80 %
TOTAL	25	100%

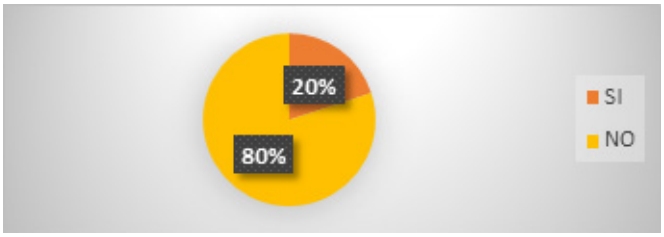


Figura 7. Conocimiento de las partes sobre la no presencia de la fijación provisional de alimentos en la ley civil como contempla la Constitución.

Se puede establecer que el 20% de las personas encuestadas conoce que la ley civil no contempla una fijación provisional de alimentos que precautele a los hijos como establece la Constitución mientras que el 80% desconoce que la ley civil no contempla una fijación provisional de alimentos que precautele a los hijos como establece la Constitución.

Se puede colegir que la mayoría desconoce qué ley civil no contempla una fijación provisional de alimentos que precautele a los hijos como establece la Constitución, por lo que es indispensable garantizar el derecho de alimentos que manda la ley en beneficio de los hijos.

CONCLUSIONES

Que en el juicio de divorcio contencioso no se fija una pensión alimenticia provisional a favor de los niños niñas y adolescentes porque la ley no lo dispone. Por tratarse de un proceso civil no toma prioridad el interés superior del niño, el proceso puede durar hasta dos años, dependiendo de las causales y de las partes litigantes, ocasionando que los hijos habidos dentro del matrimonio no perciban pensión alguna mientras dure el juicio de divorcio.

Las encuestas realizadas evidenciaron el grado de vulnerabilidad que tiene el proceso de divorcio en la fijación de la pensiona alimenticia a favor de los hijos, pues durante el tiempo que dura el proceso, es necesario justificar las causales de la demanda por ambas partes intervinientes, la presentación de pruebas, las excepciones que pueden alegar lo convierten en una contienda legal sin fin.

Del análisis de los resultados de las encuestas que obran en la lectura de los gráficos indican que se afecta el principio superior del niño y el principio de economía procesal se debería implantar la fijación de pensión alimenticia provisional al momento de presentar la demanda con la finalidad de garantizar el derecho del buen vivir de los niños, niñas y adolescentes existentes en un matrimonio.

Tales elementos aconsejan la propuesta de una reforma al Código Civil donde se establezca que todo juicio de divorcio una vez presentada la demanda y en el primer auto de calificación el juez fijara una pensión provisional a favor de los hijos, sin perjuicio de los resultados finales del divorcio.

La creación de nuevos juzgados de lo civil con la finalidad de poder ventilar de una manera más efectiva los procesos de divorcios donde en su mayoría se encuentran de por medio hijos que requieren de alimentación, salud vivienda, educación etc. Con la finalidad de hacer prevalecer el interés superior del niño constantes de en la constitución y tratados y convenios internacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernal Goméz, B. (2010). Historia del Derecho. México: Nostra.

Cabanellas, G. (2006). Diccionario Enciclopédico de Derecho Actualizado. Buenos Aires: Heliasta.

Camacho, C. (1990). Derecho Sobre la Familia y el Niño. San José de Costa Rica: EUNED.

Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República de Ecuador. Montecristi: Asamblea Nacional Constituyente.

Ecuador. Asamblea Nacional. (2009). Código orgánico de la función judicial. Quito: Asamblea Nacional.

Ecuador. Asamblea Nacional. (2016). Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia. Quito: Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.

Ecuador. Asamblea Nacional. (2017). Código civil. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones.

García, F. J. (2011). El juicio de divorcio en el Ecuador. recuperado de https://www.derechoecuador.com/el-juicio-de-divorcio-en-el-ecuador

Pettit, E. (2007). Tratado Elemental de Derecho Romano. México: Porrúa.

20

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

ECONÓMICA DEL PLÁTANO *(MUSA BALBISIANA AAB SIMMOND)* EN EL SITIO RÍO NEGRO, PROVINCIA EL ORO

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

ECONÓMICA DEL PLÁTANO *(MUSA BALBISIANA AAB SIMMOND)* EN EL SITIO RÍO NEGRO PROVINCIA EL ORO

ANALYSIS OF ECONOMIC PROFITABILITY OF THE PLATAIN (MUSA BALBISIANA AAB SIMMOND) IN THE SITE RIO NEGRO PROVINCE OF EL ORO

Jessica Ordoñez[1]
E-mail: jtordonez_est@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2733-4468
Harry Vite Cevallos[1]
E-mail: hvite@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2056-7111
Salomón Barrezueta-Unda[1]
E-mail: sabarrezueta@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4147-9284
[1] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Ordoñez, J., Vite Cevallos, H., & Barrezueta-Unda, S. (2019). Análisis de rentabilidad económica del plátano ***(Musa balbisiana AAB Simmond)*** en el sitio Río Negro provincia El Oro. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 160-170. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El plátano representa para el Ecuador un importante rubro de exportación y un cultivo fundamental en la seguridad alimentaria del país. En este contexto, la presente investigación propone: elaborar un análisis financiero mediante un flujo de caja y la obtención de indicadores que permita determinar si es rentable el cultivo de plátano en el sitio Rio Negro, en la provincia El Oro (Ecuador). Para esto se realizó una evaluación expost de una plantación de plátano de 3.66 ha. Los valores tomados para el análisis financiero fueron de mercado local y se estimó varios indicadores de solidez y endeudamiento que se obtuvieron del balance general del proyecto. Fue elaborado un flujo de caja a 5 años y la viabilidad financiera se proyectó en tres escenarios (optimo, favorable, desfavorable), para esto se utilizó el VAN, TIR y TIRM. Los indicadores de solidez, capital trabajo, razón corriente y prueba ácida fueron positivas a pesar que disminuye el activo corriente en los tres últimos años. Los tres escenarios propuestos obtuvieron valores de VAN, TIR y TIRM positivos y mayores al interés utilizado. Estos resultados indican que el proyecto es viable en el sector Rio Negro.

Palabras clave: Producción agraria, capital, inversión, recursos financieros.

ABSTRACT

For Ecuador, bananas represent an important export item and a fundamental crop in the country's food security. In this context, the present investigation proposes: to elaborate a financial analysis by means of a flow of cash and the obtaining of indicators that allow to determine if it is profitable the culture of banana in the site Rio Negro, in the province El Oro (Ecuador). For this purpose, an expost evaluation of a banana plantation of 3.66 ha was carried out. The values taken for the financial analysis were from the local market and several indicators of solidity and indebtedness were estimated, which were obtained from the general balance of the project. A 5-year cash flow was elaborated and the financial viability was projected in three scenarios (optimal, favorable, unfavorable), for this purpose NPV, IRR and IRRM were used. The indicators of solidity, working capital, current ratio and acid test were positive in spite of the fact that current assets have decreased in the last three years. The three proposed scenarios obtained positive NPV, IRR and IRRM values greater than the interest used. These results indicate that the project is viable in the Rio Negro sector.

Keywords: Agricultural production, Capital Investment Financial resources.

INTRODUCCIÓN

El plátano (***Musa paradisiaca*** AAB) es una planta monocotiledónea de la ***familia Musaceae***, estrechamente relacionado con los banano (***Musa acuminata***) (Ekpete, Marcus & Osi, 2017;Ulloa, Wolf & Armendáriz, 2017). La principal diferencia está en sus frutos; en los plátanos son de cocción; mientras que los bananos no necesitan de cocinar y son más suave y dulce.

Esta diferencia marca la tendencia en los mercados internacionales, siendo más apetecido los bananos (clones Cavendish, Lacatan, Gran enano, William, etc.), que los plátanos (***Curae enano***, Barraganete, Dominico, etc.). Por tanto, la superficie cultivada de plátano a nivel mundial es menor, aunque los países que producen banano, también cultivan plátano.

La explotación del plátano se concentra en su mayoría en países tropicales, siendo un eslabón importante para la economía campesina. Se cultiva en asociación con cítricos, cacao o café y su principal característica de producción es que se cultiva en pequeñas superficie (<20 ha). Otra particularidad, es que se cultiva plátano para el consumo local, debido es que solamente el 1.62% de la producción mundial de plátano es exportada (Cárdenas, Zapata & Sánchez, 2017).

En la Figura 1, el mayor porcentaje de plátano exportado proviene de África (70.12 %), seguido de América Latina (26.55 %) y Asia (3.30 %). El dominio del conteniente africano, es debido a que su mayor mercado es la Comunidad Europea; región con alta migración de africanos de países (Uganda, Senegal, Camerún, etc.) que fueron ex colonias de Francia; existiendo convenios que facilitan el ingreso de la fruta con menor aranceles.

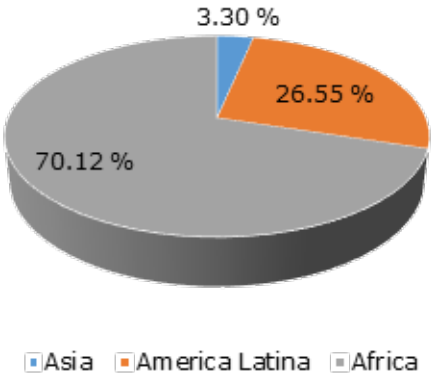


Figura 1. Porcentajes por regiones del comercio de plátano.

Fuente: García-Mata, González-Machorro, García-Sánchez & Mora-Flores (2013).

En el caso de American Latina, el consumo del plátano es más local y se considera como un cultivo de subsistencia para los pequeños agricultores. También se considera como un cultivo de transición, utilizado en cítricos y en cacao para obtener sombra, aunque su producción durante los primeros tres años amortiza la inversión del cultivo principal.

Características del mercado platanero ecuatoriano

La Tabla 1, muestra a los Estados Unidos como el principal destino de exportación del plátano, seguido de varios países de la Comunidad europea (Bélgica, España, Italia, Holanda e Inglaterra). También se muestra un incremento de las exportaciones entre el 2017 al 2018 en 1´999 157 a 4 123 743 cajas de 21 kg. Incremento provocado por las exportaciones a otros pauses de América Latina como Colombia, Chile y Puerto Rico, situación favorable para los agricultores, y que se tomó en cuenta para la elaboración del proyecto.

Tabla 1. Exportaciones de plátano ecuatoriano, periodo 2017-2018

Paises	Año1	
	2017	2018
USA	1525473	1701514
Belgica	164661	94424
Colombia	123366	1701514
Chile	0	151463
Puerto Rico	0	170980
España	72474	98684
Italia	30151	98684
Holanda	49625	51012
Inglaterra	21279	37475
Otros	12128	17993
Total	1999157	4123743

[1] Valores en cajas exportada de 21 kg.

Fuente: Sepúlveda, Ureta, Hernández & Solorzano (2017).

En Ecuador las principales provincias productoras de plátano son: Manabí (50 376 ha), Santo Domingo (18 981 ha), Esmeraldas (12 034 ha), Guayas (10 820 ha) y los Ríos (10 313 ha) (Castro & Chiquillo 2016). Pero el segmento de fincas plataneras con una superficie plantada mayor a 100 ha (139 fincas), es menor en comparación con las 3956 fincas que se encuentran en el rango de entre 1 a 30 ha (Figura 2). Similar distribución, también se observó en Colombia, Perú y otros países de América Latina.

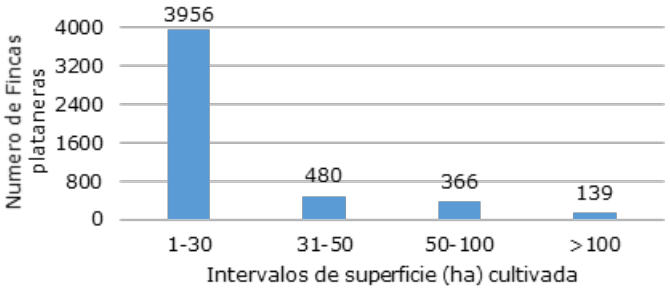


Figura 2. Distribución por superficie de las fincas plataneras en Ecuador, entre los años 2010 al 2013.

Fuente: Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017).

La Tabla 2, muestra variaciones en la superficie cultivada y cosechada. El mayor rendimiento se muestra en el año 2012 con 6.09 t/ha, bajando a 4.96 t/ha, para los años 2013 y 2014. Esta variación se puede debe a que los plataneros cada 3 años cambian el cultivo en el caso de los cultivan en asociación con cacao o cítricos o lo resiembra con el objetivo de no bajar su rendimiento cuando el plátano es su principal cultivo. Situación que se debe tomar en cuenta debido a que un descenso en la superficie cosechada no significa que la cantidad de plátano para comercio disminuirá, al contrario puede existir una sobre oferta.

Tabla 2. Descripción de la superficie cultivada, cosechada, producción y rendimiento de plátano en Ecuador, durante el periodo 2010-2014.

Año	Superficie (ha)		Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
	cultivadas	Cosechadas		
2010	144979	113133	547289.00	4.84
2011	136323	115349	591984.00	5.13
2012	114272	91778	559319.00	6.09
2013	151442	121824	604134.00	4.96
2014	159014	127915	634341.00	4.96
Promedio	141206	113999.8	587413.40	5.20

Fuente: Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017).

Proyectos de inversión agropecuarios

Al tomar la decisión de invertir en un proyecto de tipo agropecuario, el inversionista espera que este genere ganancias en un mediano plazo. Dicho objetivo, hace que en el análisis financiero del proyecto se realicen en función de las tasas nominales del sistema bancario y de la demanda del mercado; criterios cruciales para aprobar el proyecto.

Existen varios métodos para evaluar la inversión en los proyectos. Un primer grupo que mide el periodo de recuperación y la tasa de rendimiento contable (Franco-Malvaíz, Bobadilla-Soto & Rebollar 2014). El segundo grupo considera el valor del dinero en el tiempo, como el método del valor presente neto y el método de tasa interna de rendimiento. Siendo el último grupo el de uso generalizado para evaluación de proyectos de tipo agrícola a largo plazo (Calle Fernández &Tamayo Bustamante 2009).

Para ser operativo el segundo método es necesario la construcción de un flujo de caja, el cual se debe proyectar a varios años debido a que la recuperación de la inversión está en dependencia del ciclo fenológico del cultivo.

Flujo de caja (Cash flow)

El flujo de caja es una herramienta que se genera de forma directamente de los resultados de activos y pasivos, operación que puede despreciar aspectos sociales en el caso del proyecto no arroje resultados positivos, pero que genere fuentes de empleo o proporciones infraestructura para futuros proyectos.

El flujo de caja, también proporciona información sobre los cambios en el efectivo y equivalentes durante el período sobre el que se proyecta, mostrando por el periodo que disminuyen el capital trabajo y el valor de los activos circulantes.

El flujo de caja tradicional se estructura con cinco elementos: 1) saldo inicial o ingresos netos (activos+ ventas+ cuentas por cobrar), 2) egresos netos, utilidad después de impuestos y flujo netos.

En la estructura del proyecto se distingue varias etapas (perfil, pre-factibilidad y factibilidad, siendo la ultima la donde se realizada el análisis financiero y por ende el flujo de caja (Canales Salinas, 2015); pero previo a esto se necesita estimar los costos de producción o de fabricación (costos directos) y los costos administrativos (costos indirectos). Para estimar estos valores se realiza un estudio de mercado a nivel local, con el objetivo de recabar valores actuales, que se utilizará en los cálculos del flujo de caja.

Indicadores financieros

En la actualidad los proyectos se evalúan no solo con el resultado del flujo neto que proporciona el flujo de caja proyectado; sino se necesita conocer el estado de varios indicadores financieros para tomar la decisión de emprender el proyecto, indicadores que se detallan a continuación.

Valor Actual Neto (VAN)

El Valor actual (VAN) o flujos de efectivo, es la diferencia entre los ingresos y los egresos corrientes de un proyecto. Para actualizar esos flujos netos se utiliza una tasa de descuento denominada tasa de expectativa o alternativa y/o de oportunidad. El VAN, también se considera una medida de la rentabilidad mínima exigida por el proyecto

que permite recuperar la inversión, cubrir los costos y obtener beneficios. Si el VAN de un proyecto es ≥ 0 la propuesta se acepta, caso contrario se rechaza.

Para otros autores, el VAN mide la deseabilidad de un proyecto en términos absolutos. Calcula la cantidad total en que ha aumentado el capital como consecuencia del proyecto.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa interna de retorno, es otro indicador financiero que se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos del proyecto con el valor presente de los egresos. Se utiliza la misma tasa de expectativa empleada en el cálculo del VAN. La TIR no depende de las condiciones que prevalecen en el mercado financiero.

Si la TIR es mayor a la tasa de expectativa, el proyecto es financieramente atractivo ya que sus ingresos cubren los egresos y generan beneficios adicionales por encima de la expectativa. Cuando la TIR es menor a la tasa de expectativa, el proyecto no es viable ya que hay alternativas de inversión que pueden generar mejores resultados.

Se diferencia con el VAN, es que la TIR es la tasa de crecimiento del capital; cuanto más alta sea, es mejor porque la TIR estará midiendo la rentabilidad del proyecto.

Relación B/C

Es otro indicador financiero que se utiliza para medir la rentabilidad de los proyectos es la relación beneficio costo (B/C) o también denominado Valor actualizado de los beneficios / Valor actualizado de los costos. Esta relación se emplea normalmente como instrumento de evaluación de los proyectos del sector público o de interés social.

Los análisis financieros en proyectos agropecuarios

Para iniciar un proyecto varios investigadores recomiendan estudiar el mercado principalmente por la oferta y la demanda, que en conjunto determinan el precio y la cantidad de equilibrio del producto agrícola que se produjera. Por otra parte, conocer el rendimiento de un cultivo en general, y del plátano en particular, obedece principalmente a la necesidad de maximizar la relación inversión-ganancia y la disponibilidad de esa información con anticipación; esto permite tomar decisiones con menor incertidumbre ante una posible inversión.

Para esto, en el sector platanero, los análisis financieros estructurados en función de los costos de producción local, pueden mejorar la calidad de las decisiones sobre la asignación del capital. El Flujo de caja y los indicadores VAN, TIR y B/C, adoptado por las empresas para evaluar o bien clasificar la viables de los proyectos no consideran parámetros externos como la inflación, la política económica y agraria, en otras. Estos cambios rápidos, constantes y algunas veces inesperados, han hecho que el entorno se torne inestable, de manera que es necesario elaborar un análisis con varios escenarios para proveer las posibles falencias del proyecto.

Con lo expuesto, la finalidad de esta investigación fue elaborar un análisis financiero mediante un flujo de caja y la obtención de indicadores que permita determinar si es rentable el cultivo de plátano en el sitio Rio Negro, en la provincia El Oro (Ecuador).

Metodología

Ubicación de la investigación

El proyecto en análisis inicia con la siembra de los cormos de plátano, en una finca de 3.66, ha ubicada en la parroquia Rio Negro, perteneciente al cantón Santa Rosa, en la provincia de El Oro (coordenadas UTM ***WGS*** 84: 630240; 9624320), al sur del Ecuador a una altura de 12 metros (Figura 3). La precipitación promedio anual es de 1 235 mm y la temperatura promedio de 24 °C. Los suelos son franco arcilloso con nivel de materia orgánica <2%.

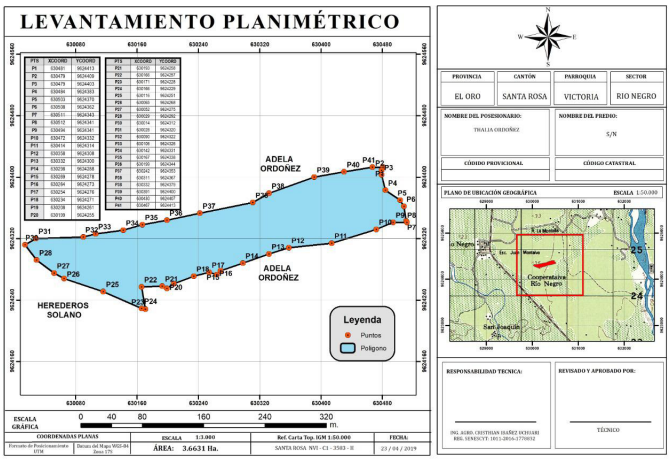


Figura 3. Ubicación y levantamiento planimetríco de la finca donde se realizó el estudio.

Modelo de investigación

La investigación es de naturaleza descriptiva no experimental y de tipo transversal. Se propone un enfoque de arriba hacia abajo (top-down), debido que se desarrolla una visión integral del objeto del estudio (rentabilidad del plátano), para ir desglosando información contable (costos e ingresos) con mayor detalle a escala de negocio, producto, cliente o canal. También, se tomó parte de la teoría de los sistemas, donde se definan las entradas (insumos medidos en dinero), los procesos (actividades agrícolas) y productos (kg de plátano) como lo propone Svanes & Aronsson (2013), para tener una visión de los factores externos que pudieron afectar al producto final.

Para obtener la información primaria, se utilizaron las técnicas de investigación: observación directa y entrevista, que permitió armar el flujo de caja. La investigación se complementó con análisis de las fuentes secundarias

obtenidas de revistas indexadas y de reportes técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG).

Componente técnico del proyecto

Previo al cumplir el objetivo planteado, se tomaron en cuenta varios aspectos del componente técnico que se detallan a continuación:

Ubicación de la finca: Se encuentra junto a una carretera de tercer orden en buen estado que comunica a la vía Panamericana.

Material de siembra: fueron cormos de aproximadamente 1 a 5 kg que se adquirieron en el cantón El Carmen, provincia de Manabí (Ecuador). Para evitar la transmisión de patógenos, todo el material vegetal fue limpiado y desinfectado (Carboxin 20 p/v + Tiram 20 w/v) siguiendo las recomendaciones de Tumbaco, Patiño, Tumbaco & Ulloa (2015). A continuación fueron clasificado por tamaño para tener material homogéneo dentro del vivero como lo recomienda, para su posterior siembra por bloque de 2 ha, en hoyos de 30 x 30 cm. La finca no posee sistema de riego y de funicular para transportar el plátano.

El manejo agronómico del plátano que se están implementado en la finca, son los recomendados por Cárdenas, et al. (2017), que consisten en:

Mantenimiento del cultivo: Deshoje de protección y fitosanitario, eliminación de hijos mal ubicados, control químico de malezas, control químico de Sigatoka negra (*Paracercospora fijiensis*), embolse e identificación de edad de la fruta, amarre de plantas, limpieza de racimo.

Cosecha y pos cosecha: Desleche de la fruta (inmersión de la fruta por espacio de 10 a 15 minutos en mezcla agua- alumbre al 1%), tratamiento de coronas con mezcla fungicida para prevención de enfermedades poscosecha, secado, selección (clasificación de fruta dentro de los parámetros de calidad para la exportación) y empaque

Componente financiero del proyecto

El paso previo al analizar de rentabilidad económica es establecer el potencial de oferta y demanda del producto. Para esto se realizó, figuras y cuadros que representaron: los principales países competidores en el mercado mundial del plátano, se estimó el área plantada y cosechada de plátano, la cantidad de cajas de 21 Kg exportadas con sus respetivos destinos correspondientes a los años 2017 y 2018.

La mitad de la superficie en estudio se encontraba cultiva con plantas < 6 meses, al momento de plantear el proyecto. Por esta particularidad, la evaluación financiera es tipo expost.

El análisis financiero inicia con el balance general de la empresa (Finca Rio Negro), donde se incluyeron: los activos (corriente y fijos) y el pasivo corriente; para obtener el patrimonio de la empresa. A continuación se valoró, solidez en función del capital trabajo (ecuación 1), razón corriente (ecuación 2), prueba acida (ecuación 3) y la capacidad de endeudamiento (ecuación 4) y apalancamiento (ecuación 5), como lo sugiere Rodríguez-Masero (2016).

$$Capital\ trabajo\ (C_w) = activo\ corriente - pasivo\ corriente \quad (1)$$

$$Razon\ corriente = \frac{activo\ corriente}{pasivo\ corriente} \quad (2)$$

$$Prueba\ ácida = \frac{activo - inventarios}{pasivo\ corriente} \quad (3)$$

$$Endeudamiento\ total = \frac{total\ pasivo}{total\ activo} \quad (4)$$

$$Apalancamiento = \frac{Total\ pasivo}{Capital} \quad (5)$$

El componente financiero consideró, un horizonte de cinco años de operación del proyecto, estimado en el flujo de caja (*Cash flow*), que incluyo: el activo en caja (dinero en banco y corriente), el capital pasivo (pagos y otros haberes corrientes o diferidos) y el patrimonio (activo fijo a despreciar); elementos necesarios para elaborar en esta investigación del flujo de caja.

Las ventas se calcularon con los precios de $ 8.35 la caja de plátano para exportación de 21 kg neto de fruta; valor obtenido del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Se consideró en el primer año 8 semanas de cosecha, debido a que inician su producción a los 9 meses cuando son de trasplante, a partir del segundo hasta el quinto año se estimó para 52 semanas.

Los resultados del flujo neto obtenido del CF, se caculo el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Beneficio/Costo (B/C) y la Tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM), que se obtuvieron de las ecuaciones (6-9). Cálculos de indicadores financieras necesario para establecer las utilidades dentro del periodo en análisis.

$$VAN = \sum_{t=1}^{n} \frac{V_t}{1-k} - I_0 \quad (6)$$

Dónde: VAN= valor actual neto; V_t= flujo de caja en cada periodo de tiempo, t = tiempo; I_0 = es el valor del desembolso inicial de la inversión; *k*= es el tipo de interés; *n*= periodo desembolso.

$$TIR = \sum_{t=0}^{n} \frac{Fn}{(1+i)^n} \quad (7)$$

Dónde: *TIR*= tasa interna de retorno; *Fn*= es el flujo de caja en el periodo n; *n*= es el número de períodos; *i*= es el valor de la inversión inicial.

También se estimó el beneficio-costo (B/C) calculado con el total de ingreso efectivo para el total de gastos (Ecuación 8); y la tasa Interna de Retorno Modificada (TIRM), calculada con la ecuación 9.

$$\frac{B}{C} = \frac{Total\ ingreso\ efectivo}{Total\ gastos} \quad (8)$$

$$TIRM = \frac{\sum_{i=1}^{n} TIR_J . Fn_j}{\sum_{i=1}^{n} Flujo\ neto_j} \quad (9)$$

Los indicadores financieros VAN y TIR fueron las variables explicativas de la investigación y fueron sometidos a tres escenarios (optimo, favorables y poco favorable). Para tener estos escenarios se trabajó con tres tasas de expectativa que fueron: 12 %, 20 % y 30 %.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los indicadores de solidez financieros mostrados en la Tabla 3, exponen el aumento del capital trabajo ($ 6109.0 a $ 10 024.80) y de la razón corriente (1.6 a 2.0); valores que indican que le sobraría un monto en efectivo que soportaría la inversión a lo largo de la ejecución del proyecto. En el caso del indicador prueba acida los valores disminuyen (2.6 a 1.0), esto se interpreta que los pasivos corrientes se aumentan, pero en este caso sin afectar el patrimonio, el cual es positivo (Anexo 1 y 2). Por otra parte, los indicadores financieros de endeudamiento muestran una menor dependencia del pasivo corriente, debido que la capacidad de endeudamiento se ubica en un 26.6 %, en otros términos, por cada dólar del activo corriente, 26.6 centavos es de los acreedores y la disminución del apalancamiento financiero entre 0.6 (primer año) al 0.5 (quinto año), es producto de una baja dependencia de terceros.

Tabla 3. Indicadores financieros de solidez y endeudamiento.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Solidez					
Capital Trabajo ($)	6109.0	10024.8	10024.8	10024.8	10024.8
Razón Corriente	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0
Prueba Ácida	2.6	1.0	1.0	1.4	1.0
Endeudamiento					
Endeudamiento total (%)	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6
Apalancamiento Financiero	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5

Los valores del flujo de caja se presentan en la Tabla 4. El año 1 muestra un valor negativo ($ -1 056.44), pero que se incrementa en el año 5 ($ 14 359.53) y el B/C se muestra en 1.00; resultado que indica que se invierte $ 1 y se recupera $ 1. En el caso del escenario optimista (tasa de interés 10 %), que refleja el resultado actual en el caso de la ejecución del proyecto, el VAN es de $21 898, valor superior al obtenidos en los escenarios planteados (Anexo 3) que son favorables (20%) y poco favorable (30%), estos variaron entre $ 11 188.60 y $ 5 056.88, respectivamente.

Mientras que la TIR fueron iguales (45%) en el segundo y tercer escenario, frente a un 22% del primer escenario. El indicar TIRM, tienen un incremento gradual del 25% al 26 y 27%, desde el escenario 1 al 3.

Tabla 4. Comparación del flujo de caja proyectado con deferentes escenarios.

Ingresos efectivos ($)		**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**	**Total**
Ventas directas (caja de 21 kg con plátano)		5 561.1	36 147.15	36 147.15	36 147.15	36 147.15	
Ingresos por otras ventas (racimos de plátano)		240	4 155.8	4 155.8	4 155.8	4 155.8	
Ingresos de dinero por préstamo		6 000	6000				
Efectivo y cuentas por cobrar		10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	
Total Ingreso efectivo		11 801.1	46 302.95	40 302.95	40 302.95	40 302.95	179012.9
Egreso efectivo ($)							
Gastos administrativos		4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	
Gastos produccion		21 898.11	18 450	18 450	18 450	18 450	
Gastos logisticos		5 450	5 450	5 450	5 450	5 450	
Activos fijos		3 149.19	3 149.19	3 149.19	3 149.19	3 149.19	
(-) Interes prestamo	9%	3 480	3 480	3 480	3 480	3 480	
Total gastos		38 477.3	35 029.19	35 029.19	35 029.19	35 029.19	17 8594.1
Pago impuestos							

(=) Utilidad en operación (se resta total ingreso efectivo-total gastos)		-2 6676.20	11 273.76	5 273.76	5 273.76	5 273.76	
(-) Impuestos 22%		-5 868.76	2 480.23	1 160.28	1 160.28	1 160.28	
Ingresos menos impuestos (utilidad antes de impuestos - impuestos 12%)		-20 807.44	8 793.53	4 113.53	4 113.53	4 113.53	
(+) Depreciación activos fijos (VALOR LIBROS)		10 246	10 246	10 246	10 246	10 246	
Flujo total	-12000.00	-10 561.44	19 039.53	14 359.53	14 359.53	14 359.53	
Van (10%)							21 898.11
Tir (10%)							22%
B/c							1.00
Tirm (10%)							25%

CONCLUSIONES

Los resultados muestran indicadores financieros de solides y endeudamiento; así como del patrimonio que indican que el proyecto es viable debido al activo corriente que lo soporta y a un nivel de endeudamiento que no sobrepasa el 26.60% del patrimonio. El análisis por escenarios indico que el proyecto soportará un 30% de interés anual en la tasa de descuento, siempre que los ingresos por ventas del producto no deben ser inferiores al plateado en la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calle Fernández, A., & Tamayo Bustamante, V. (2009). Decisiones de Inversión a Través de Opciones Reales. *Estudios Gerenciales* 25(111), 107–26. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232009000200006

Canales Salinas, R. J. (2015). Criterios Para La Toma de Decisión de Inversiones. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas,* 3(5), 101–17. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5140002.pdf

Cárdenas, J., Zapata, S., & Sánchez, J. (2017). Analisis productivo de plátano en alta densidad y su relación con la precipitación en Urabá. *Revista Politécnica* 13(24), 27–35. Recuperado de http://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/1088

Castro, G., & Chiquillo, H. (2016). Evaluación de tres alternativas de fertiriego en el establecimiento del cultivo de plátano (Musa Paradisiaca / Harton Cv) En El Yopal, Casanare.*Revista Ingeniería y Región*, 16(2), 49–55. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5976616.pdf

Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Quito: INEC.

Franco-Malvaíz, A., Bobadilla-Soto, E., & Rebollar, S. (2014). Viabilidad económica y financiera de una microempresa de miel de aguamiel en Michoacán, México. *Revista Mexicana de Agronegocios,* 35, 956–68. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14131676005

García-Mata, R., González-Machorro, F., Carlos García-Sánchez, R., Saturnino Mora-Flores, J., González-Estrada, A., & Martínez-Damian, M.Á. 2013. El mercado del plátano (Musa Paradisiaca) En México, 1971-2017. *Agrociencia,* 47 (4), 399–410. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-31952013000400008

Marcus, A. C., & Osi, V. (2017). Preparation and characterization of activated carbon obtained from plantain (Musa Paradisiaca) Fruit Stem. *Hindawi*, 1–38. Recuperado de https://www.hindawi.com/journals/jchem/2017/8635615/

Rodríguez-Masero, N. (2016). El flujo de caja como determinante de la estructura financiera de las empresas española en tiempo de crisis. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economia y la Empresa*, 21, 141–59. Recuperado de https://www.upo.es/revistas/index.php/RevMetCuant/article/view/2257

Sepúlveda, W., Ureta, I., Hernández, G., & Solorzano, G. (2017). Consumo de plátano en Ecuador: hábitos de compra y disponibilidad a pagar de los consumidores. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente,* 10(4). Recuperado de http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/download/4818/3099

Svanes, E., & Aronsson, A. (2013). Carbon footprint of a cavendish banana supply chain. *International Journal of Life Cycle Assessment,* 18(8), 1450–1463. Recuperado de http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A966614&dswid=-8176

Tumbaco, A., Patiño, M., Tumbaco, J., & Ulloa, S.M. (2015). *Manual para el cultivo de plátano de exportación*. Quito: CDL IDEA.

Ulloa, S. M., Wolf, E., & Armendáriz, I. (2017). Effect of plant density on growth and yield in barraganete plantain (Musa Paradisiaca, L.) AAB Cv curare enano for a single harvest cutting in provincia de Los Ríos, Ecuador. ***Acta Agronómica***, 66(3), 367–72. Recuperado de https://revistas.unal.edu.co/index.php/acta_agronomica/article/view/52198

ANEXOS

Anexo 1. Balance General del proyecto.

Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos					
Activo corriente					
Disponible	10000	10000	10000	10000	10000
Inversiones temporales (venta de cacao)	5500	5500	5500	5500	5500
Otras ventas (racimos)	240	4155.8	4155.8	4155.8	4155.8
Total activo corriente	15740	19655.8	19655.8	19655.8	19655.8
Activo fijo					
Maquinaria y equipos	1230	1230	1230	1230	1230
Vehiculos	35000	35000	35000	35000	35000
Total activos fijos	36230	36230	36230	36230	36230
Total activos	51970	55885.8	55885.8	55885.8	55885.8
Pasivo corriente					
Obligaciones financieras	3423.6	3423.6	3423.6	3423.6	3423.6
Prestaciones sociales	1207.36	1207.36	1207.36	1207.36	1207.36
Pago salario	4800	4800	4800	4800	4800
Otros pasivos	200	200	200	200	200
Total	9630.96	9630.96	9630.96	9630.96	9630.96
Total patrimonio	42339.04	46254.84	46254.84	46254.84	46254.84

Anexo 2. Estado de resultados.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas (cajas de platano de 21 kg neto)	5005	31809.5	31809.5	31809.5	31809.5
Costo de produccón (campo)	8342	5450	5450	8342	5450
Costo de insumos	880.5	3815.3	3815.3	3815.3	3815.3
Mano de obra directa (mantenimiento, cosecha y poscosecha)	4800	13000	13000	13000	13000
Inventario final de producto terminado	-9017.5	9544.2	9544.2	6652.2	9544.2
Gastos operativos					
Gastos administrativos	4800	4800	4800	4800	4800
Gastos servicios	200	200	200	200	200
Utilidad operacional	-14017.5	4544.2	4544.2	1652.2	4544.2
Ingresos de subproductos (venta de racimos)	240	4155.8	4155.8	4155.8	4155.8
Ingreso de prestamo	12000				
Otros ingresos	5740	9655.8	9655.8	9655.8	9655.8
Gastos financieros (-)	-3423.6	-3423.6	-3423.6	-3423.6	-3423.6
Utilidad antes de impuestos	538.9	14932.2	14932.2	12040.2	14932.2
Impuestos (12%)	64.668	1791.864	1791.864	1444.824	1791.864
Utilidad Neta del ejercicio	474.232	13140.336	13140.336	10595.376	13140.336

Anexo 3. Proyecciones financieras.

VAN (20%)	$11 188.60
TIR (20%)	45%
TIRM (20%)	26%
VAN (30%)	$5 056.08
TIR (30%)	45%
TIRM (30%)	27%

21

SISTEMA PARA LA GESTIÓN

Y CONTROL DE MARCACIONES DEL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

SISTEMA PARA LA GESTIÓN

Y CONTROL DE MARCACIONES DEL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR

SYSTEM FOR THE MANAGEMENT AND CONTROL OF MARKS OF THE STAFF OF THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR

Tonysé de La Rosa Martín[1]
E-mail: tdelaros@umet.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0881-6034
Gabriel Maximiliano García Rubio[1]
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

De La Rosa Martín, T., & García Rubio, G. M. (2019). Sistema para la Gestión y Control de marcaciones del personal de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 171-181. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El objetivo principal del proyecto se centra en el desarrollo e implementación de un sistema para la gestión y control de marcaciones para el personal de la Universidad Metropolitana del Ecuador, que busca fundamentalmente reducir la evasión de marcaciones de registro de asistencia del personal docente, administrativo y auxiliar, frente a los equipos de control de asistencia mediante el envío de alertas tempranas recordando registrar su ingreso o salida. Considerando los datos que recogen los dispositivos biométricos que se encuentran estratégicamente ubicados en dependencias de la institución. El proyecto se realiza en un ambiente web apoyado del enfoque de software libre y que se ajusta a la infraestructura con la que cuenta la institución, y dado que este software permite ser implementado en un ambiente multiplataforma, este sistema se adapta al software empresarial con el que cuenta la UMET. Para la ejecución de este proyecto se utiliza como metodología el Proceso Racional Unificado RUP, debido a que esta metodología mitiga los riesgos en la implementación del software. Se utilizaron lenguajes de programación libres como PHP y SQL como lenguaje de bases de datos, utilizando MariaDB como gestor de las mismas.

Palabras clave: Biometría, sistemas informáticos, sistemas de control, software libre.

ABSTRACT

The main objective of the project is focused on the development and implementation of a system for the management and control of markings for the personnel of the Metropolitan University of Ecuador, which fundamentally seeks to reduce the evasion of attendance record markings of teaching, administrative and auxiliary, in front of the assistance control teams by sending early alerts remembering to record your entry or exit. Considering the data collected by biometric devices that are strategically located in dependencies of the institution. The project is carried out in a web environment supported by the free software approach and which is adjusted to the infrastructure that the institution has, and since this software can be implemented in a multiplatform environment, this system adapts to business software like the UMET counts. For the execution of this project, the RUP Unified Rational Process is used as a software methodology, because this methodology mitigates the risks in software implementation. Free programming languages such as PHP and SQL were used as a database language, using MariaDB as the manager of those databases.

Keywords: Biometrics, computer systems, control systems, free software.

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo, la tecnología ha ido evolucionando a tal punto que nos permite automatizar procesos para mantener un mejor control de los mismos. Los procesos rutinarios que se manejan manualmente resuelven los problemas de forma lenta y no tan efectiva, es por eso por ello que transformarlo a un sistema automatizado garantiza una forma adecuada de manejar la información.

En las organizaciones en las que su principal activo es su talento humano y día con día este presenta un considerable crecimiento, es necesario que cuente con un sistema que reúna, almacene y procese la información sobre sus empleados en el cual se refleje que sus obligaciones laborales fueron realizadas en un horario estipulado.

De tal manera que, la Universidad Metropolitana del Ecuador requiere de un sistema para la gestión y control de marcaciones del personal en el cual recoja y procese los registros de entrada/salida de su personal docente, personal administrativo y personal auxiliar para un mejor control y optimización de las horas de trabajo de sus empleados.

El desarrollo del sistema para la gestión y control de marcaciones del personal pretende reducir la evasión de los registros del personal de la UMET, frente a los equipos de control de asistencia y que estos realicen su registro mediante él envió de alertas tempranas recordando registrar su ingreso o salida.

La Universidad Metropolitana del Ecuador actualmente cuenta con un grupo de dispositivos de control de acceso a sus instalaciones, los cuales se encuentran en puntos estratégicos conocidos por todo su personal docente, administrativo y auxiliar. Estos dispositivos registran las horas de entrada y salida de cada empleado de la institución, pero solo se puede obtener de la pantalla de este, la hora de la marcación y el número identificador de la persona en cuestión.

Este sistema no permite informar a cada empelado sus marcaciones en el día y por consiguiente no permite alertar a un empleado si realizó el registro respectivo, según lo que establece el reglamento de la institución. Además, no permite tener un control por parte del jefe inmediato al respecto de los empleados a su cargo y de la cantidad de horas que deben cumplir de forma diaria y mensual. Este problema queda parcialmente solventado con un documento tipo Excel que envía el director de Talento Humano.

Sucede que en reiteradas ocasiones los empleados olvidan hacer sus marcaciones, lo cual afecta sobremanera a este, debido a que esas horas no le son marcadas como trabajadas y genera un proceso de rectificación mediante una solicitud al jefe inmediato superior, el cual tiene que elaborar una carta de enmienda al director del Departamento de Talento Humano (TT.HH) de la UMET para justificar las horas no marcadas. El sistema actual no permite lanzar alertas tempranas para que este tipo de situaciones engorrosas no ocurran y solventarlas en el momento.

Además, no permite obtener reportes en tiempo real de las marcaciones de los empleados y por consiguiente se hace complicado tener una estadística fiable de las mismas a través del tiempo. Es por tal motivo que se pretende desarrollar un sistema para la gestión y control de marcaciones del personal en un ambiente web, en el que por una parte, permita alertar al empleado cuando no ha registrado su marcación, y por otro que permita a las autoridades obtener reportes de asistencia y horas trabajadas en tiempo real.

DESARROLLO

Un sistema biométrico es un método automático de identificación y verificación de un individuo utilizando características físicas y de comportamiento precisas. Las características básicas que un sistema biométrico para identificación personal debe cumplir son: desempeño, aceptabilidad y fiabilidad. Las cuales apuntan a la obtención de un sistema biométrico con utilidad práctica (Jara, 2012).

Un sistema biométrico se encuentra constituido por dos elementos principales, un hardware y un software. La parte del hardware captura la característica particular del individuo, mientras que el componente de software interpreta la información determinando su aceptación o rechazo frente al sistema en función de la información que ha sido almacenado en un registro previo de la característica biométrica que sea capaz de medir el equipo en cuestión (Camacho, 2014).

De acuerdo con las definiciones de los autores citados, se puede llegar a una definición donde los sistemas de identificación biométricos son aquellos que se basan en las características físicas de los seres humanos para hacer algún tipo de reconocimiento capturándolos en un dispositivo que permita su medición y un sistema informático que pueda procesar esta información para determinar si se trata del individuo en cuestión.

1. Funcionamiento de un Sistema Biométrico.

De acuerdo con Kung (2004), los métodos de autenticación basados en el comportamiento realizan la tarea de identificación al reconocer los patrones de comportamiento de las personas, como las firmas, el teclado y la impresión de voz. El principal problema con los métodos de comportamiento es que todos tienen grandes variaciones, que son difíciles de manejar. Para evitar que se modifiquen las firmas, también se ha considerado el uso de firmas grabadas digitalmente grabadas con láser en el panel de firma de la tarjeta. Por otro lado, aunque las características del comportamiento pueden ser difíciles de medir debido a influencias tales como el estrés, la fatiga

o la enfermedad, a veces son más aceptables para los usuarios y en general cuestan menos implementarlas.

Los métodos de autenticación que se basan en la fisiología verifican la identidad de una persona por medio de sus características fisiológicas, tales como la huella digital, patrón de iris, geometría de la palma, o rasgos faciales. En general, los rasgos utilizados en la categoría fisiológica son más estables que los métodos en la categoría de comportamiento porque la mayoría de las características fisiológicas son prácticamente inalterables sin daño severo para el individuo.

Como se muestra en la Figura 1, los métodos de autenticación biométrica se pueden dividir en dos categorías.

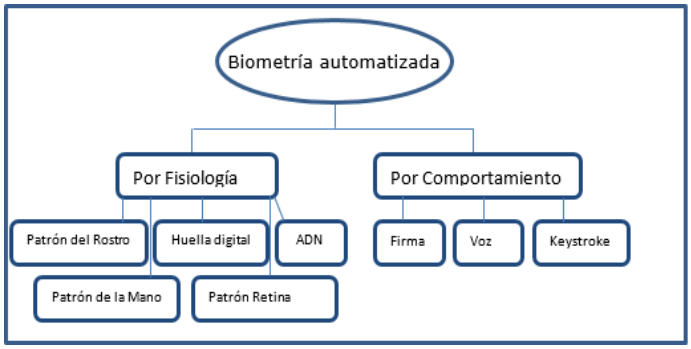


Figura 1. Diferentes tipos de métodos de identificación biométrica.

Según Jara (2012), las características que debe cumplir un sistema biométrico enfocado en su utilidad práctica son:

1. El desempeño, se refiere a la exactitud, la rapidez y la robustez alcanzada en la identificación, además de los recursos invertidos y el efecto de factores ambientales y/u operacionales. El objetivo de esta restricción es comprobar si el sistema posee una exactitud y rapidez aceptable con un requerimiento de recursos razonable.
2. La aceptabilidad, que indica el grado en que el individuo está dispuesto a aceptar un sistema biométrico en sus labores cotidianas. Es claro que el sistema no debe representar peligro alguno para los usuarios y debe inspirar "confianza" a los mismos.
3. La fiabilidad, que refleja cuán difícil es burlar al sistema. El sistema biométrico debe reconocer características de una persona viva, pues es posible crear dedos de látex, grabaciones digitales de voz prótesis de ojos, etc. Algunos sistemas incorporan métodos para determinar si la característica bajo estudio corresponde o no a la de una persona viva.

En la misma línea, el autor menciona los tres componentes básicos de la arquitectura de un Sistema Biométrico.

- El primer componente se encarga de la recolección de un indicador biométrico de un individuo, como por ejemplo, la adquisición de la imagen de una huella dactilar mediante un escáner.
- El segundo componente maneja la compresión, procesamiento, almacenamiento y comparación de los datos adquiridos con los datos almacenados en una base de datos relacional.
- El tercer componente establece una interfaz con aplicaciones que permita la administración de la información procesada.

Como se puede observar en a figura 2, la arquitectura de un sistema biométrico puede entenderse conceptualmente como dos módulos; el Módulo de Inscripción y el Módulo de Identificación.

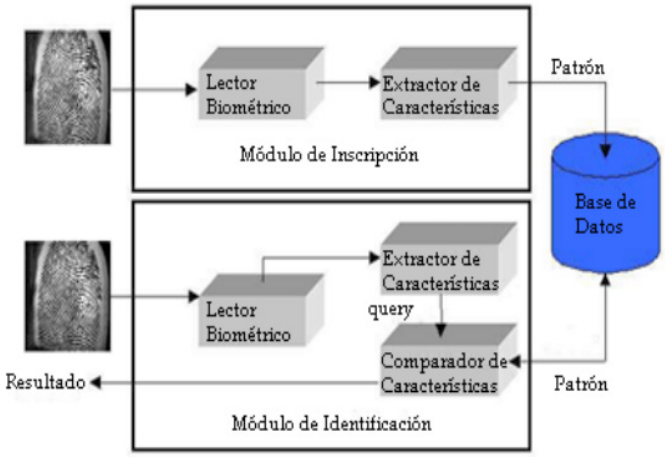


Figura 2. Arquitectura de un sistema biométrico para identificación personal.

El módulo de inscripción se encarga de recopilar y almacenar la información recolectada desde el dispositivo biométrico con el objeto de contrastar esta información con la que será proporcionada posteriormente en los intentos de acceso al sistema. Los procesos ejecutados por este módulo son posibles gracias a la acción del dispositivo scanner o lector biométrico, además del extractor de características. El lector biométrico se encarga de obtener datos relevantes del indicador fisiológico biométrico elegido y entregar una representación en un formato digital de éstos. Mientras tanto el extractor de características se encarga de extraer características representativas del indicador, a partir de la salida del lector.

Durante el proceso de recopilación de datos, es en donde suelen presentar los primeros inconvenientes. Dado que las muestras de características biométricas deben ser obtenidas mediante un sensor, por lo que se encuentran sujetas a la calidad y características técnicas del sensor utilizado, lo que conlleva a que las características del sensor deberán ser estandarizadas, con el fin de garantizar que las muestras, obtenidas de un individuo en sistema diferente sea compatible con el sistema actual (Jara, 2012).

En cuanto al almacenamiento de las características biométricas, existen varias alternativas de guardar la información recopilada y procesada, al momento de almacenar estos datos reciben el nombre de patrón. La

organización de la estructura de los datos debe ser flexible, permitiendo su reestructuración, si fuese necesario. De esta forma es posible definir algunos sistemas de almacenamiento, para diferentes tipos de medidas biométricas, dependiendo de sus características particulares:

- Sistema protegido dentro del dispositivo biométrico.
- Base de datos convencional.
- Token portátil, por ejemplo, una tarjeta inteligente.

El módulo de identificación es el que se encarga del reconocimiento de los individuos registrados, mediante una aplicación de control de acceso. El proceso de identificación da inicio cuando el lector biométrico captura la característica del individuo a ser identificado y la convierte en un formato capaz de ser procesado por el sistema, para que a continuación el extractor de características reproduzca una representación compacta con el mismo formato del patrón (Barbazán Posse & Casalderrey Carballal, 2018). La representación resultante es enviada al comparador de características que contrasta a éste contra uno o varios patrones de prueba para establecer la identidad. El conjunto de procesos realizados por el módulo de inscripción recibe el nombre de fase de inscripción, mientras que los procesos realizados por el módulo de identificación reciben la denominación de fase operacional.

Actualmente se acepta la biometría como una herramienta para identificar la identidad de las personas. Esta técnica permite procesar grandes cantidades de información con poca o ninguna intervención humana, y de manera similar, reducir la subjetividad de los procesos manuales. El uso de datos biométricos debería dificultar el fraude y por lo tanto, ayuda a reducirlo.

Las herramientas escogidas para el desarrollo de esta aplicación fueron:

- **Lenguaje de programación PHP**: debido a que se utiliza para desarrollar aplicaciones web y que permite a un sitio web verse más intuitivo e interesante para el usuario (Carr & Gray, 2018). De igual manera PHP es uno de los lenguajes de programación más utilizados, según Greg Michillie, de Google, en mayo de 2013.
- **Framework Laravel**: este framework de código abierto y que su filosofía es la de desarrollar código PHP de forma simple basado en un modelo MVC. Esta herramienta se encuentra en expansión por parte de sus desarrolladores y tiene también un mantenimiento constante, lo que asegura la continuidad y seguridad mediante actualizaciones regulares, lo que permite también encontrar una extensa y organizada documentación que hará mucho más fácil y efectivo el desarrollo de un proyecto web.
- Metodología de desarrollo de software RUP (Proceso Unificado de Desarrollo de Software (RUP): RUP es un enfoque disciplinado y formal para gestionar el proceso de desarrollo de software, en el cual se tienen claramente definidos los roles de Quién debe hacer, un Qué hacer, Cuándo hacer y Cómo hacerlo (Tsui, Kram, & Bernal, 2016). RUP es un proceso de ingeniería de software que tiene por objetivo garantizar la producción de software de calidad y que satisfaga las necesidades de los usuarios finales, dentro de un calendario y un presupuesto predecible.
- **Servidor Web XAMPP:** el paquete de instalación de XAMPP permitirá la implementación de un servidor web, trata de un producto de software libre que incorpora un conjunto de herramientas como el Servidor Apache HTTP, base de datos MariaDB además de intérpretes para scripts escritos en los lenguajes de programación PHP. XAMPP es un aplicativo multiplataforma, lo que significa que funcionará en cualquiera de los siguientes ambientes de sistemas operativos como Linux, Mac y Windows. Una vez instalado XAMPP el servidor web está listo para ser utilizado en un ambiente de producción.
- **Gestor de Bases de datos:** MariaDB, motor de bases de datos MySQL.

En principio se genera un modelo conceptual de la base de datos, el mismo que luego se convierte en un esquema entidad relación y que posteriormente se implementa en el motor de base de datos de MariaDB.

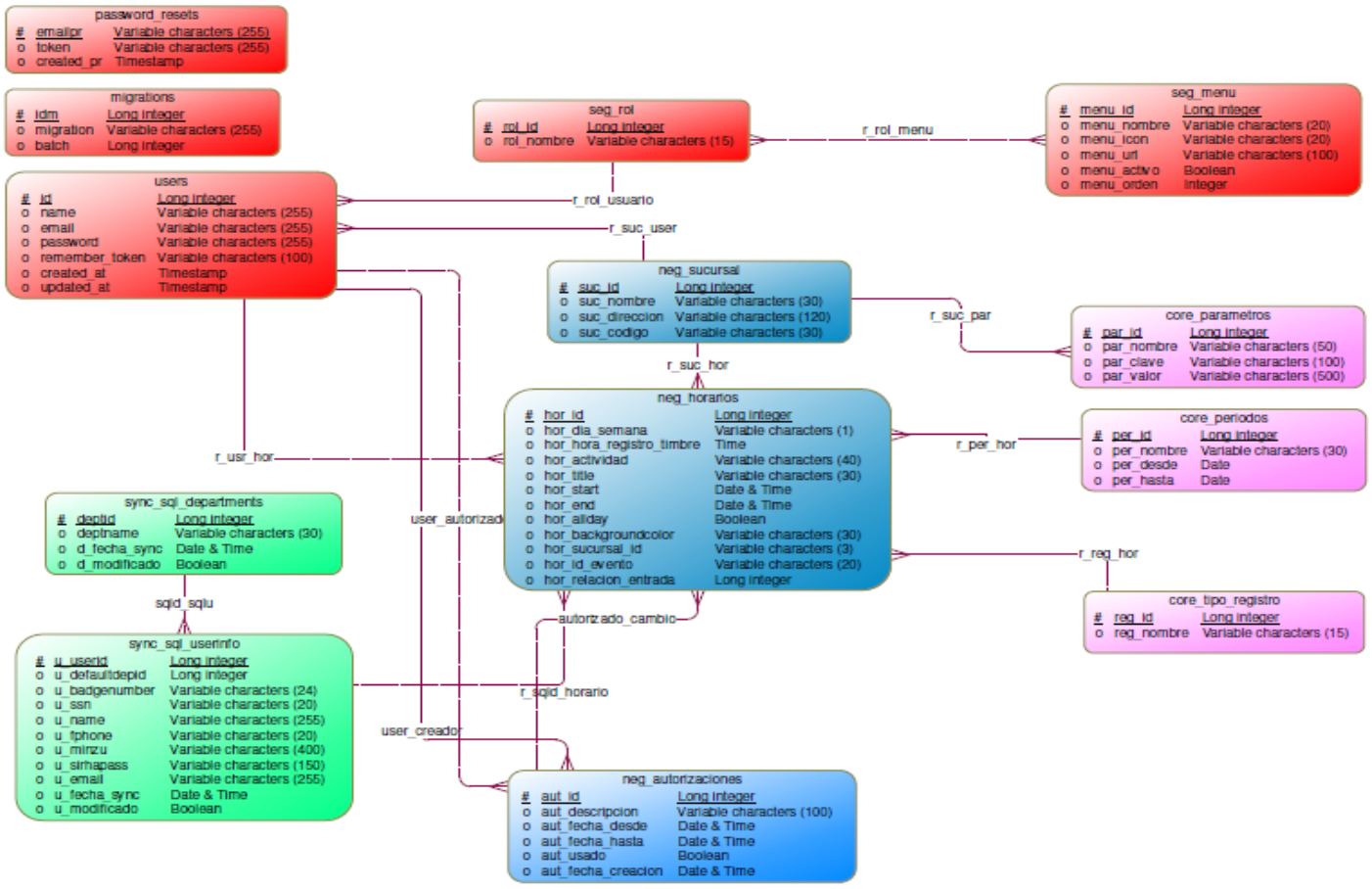


Figura 3. Modelo Entidad – Relación de la Base De Datos.

Seguridad: se marca en la figura 3 en color rojo, abarca todo lo que interviene con usuarios, menú y roles, dado que implica con las credenciales de usuario, el menú que le pertenece al usuario de acuerdo con el rol. Esta parte de la base de datos es predefinida por el framework de Laravel.

Sincronización: se marca en la figura 3 en color rojo verde, se refiere a las tablas de sincronización con SQL Server cada cierto tiempo mediante una tarea programada del sistema operativo, esta sincronización trae datos relevantes de las marcaciones de los dispositivos biométricos a nuestra base de datos en MariaDB.

Parametrización del Sistema: se marca en la figura 3 en color fucsia, este se encarga de los tipos de registros en donde reconoce si es el parámetro de entrada o de salida en los horarios de los usuarios.

Núcleo del sistema: se marca en la figura 3 en color azul, donde se detalla la parte central del sistema, en la que se centra la lógica del negocio, sucursales, horarios y autorizaciones.

Se realizará la implementación de la base de datos relacional en MariaDB, la base lleva por nombre “bioalert” la misma que contiene las tablas y relaciones entre las entidades para el Sistema de Alertas Tempranas (SAT) para la UMET.

El Sistema de Alertas Tempranas para la Universidad Metropolitana del Ecuador, al haberse desarrollado en leguaje PHP, es necesario que todos los archivos y carpetas del proyecto se alojen en el servidor web local, el mismo que se ejecutará y atenderá las peticiones cada vez que realicen una llamada mediante el explorador web.

Los módulos con los que cuentan se ilustran a continuación:

Módulo Administración de Menús

Este módulo del sistema permitirá administrar la lista de menús que se muestran a la izquierda. Permitirá gestionar el orden en que se presenta, si se encuentra activado o no para mostrarlo y el nombre con el que aparece.

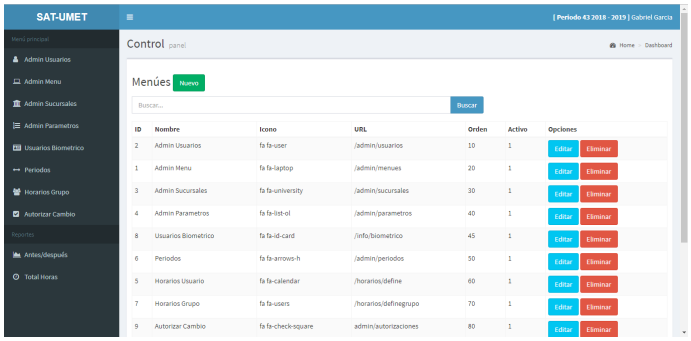


Figura 3. Administración de Menús del Sistema.

Para editar o eliminar un menú del sistema se deberá escoger uno de la lista y presionar el botón indicado. Al presionar el botón de "Editar" se podrá modificar la información del menú. El botón "Eliminar" suprimirá el menú elegido del sistema.

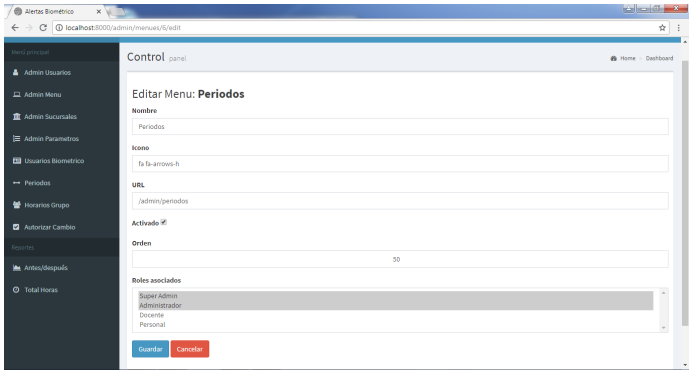


Figura 4. Editar Menú del Sistema.

Módulo Administración de Sucursales

Este módulo del sistema permitirá gestionar las sucursales con las que trabajará la institución, es decir si se incrementan más campus u agencias, solo bastará con crearlas a medida. Todo dependerá de que la sucursal este creada en la Base de Datos de la institución.

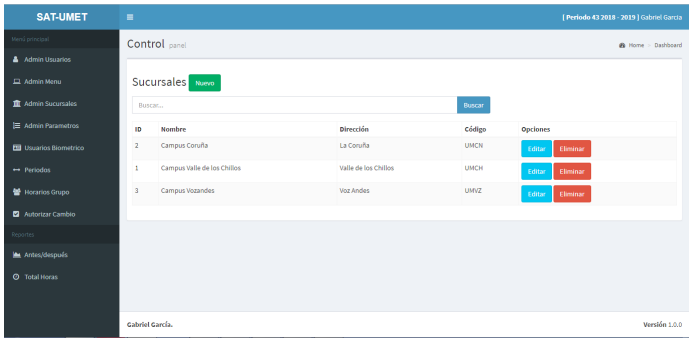


Figura 5. Administración de Sucursales.

Para registrar una nueva sucursal, se deberá presionar el botón "Nuevo" y completar la información correspondiente, todos los campos son mandatorios.

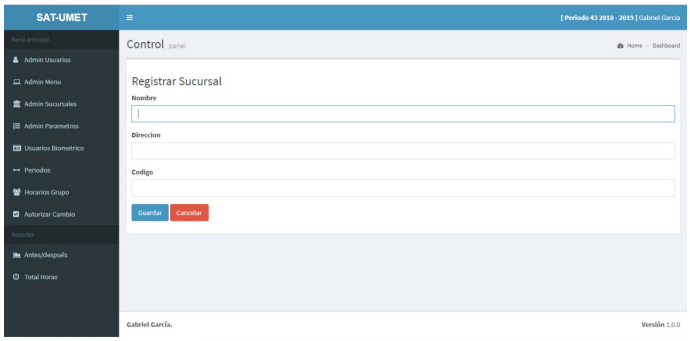


Figura 6. Registro de nueva Sucursal.

Para editar o eliminar una sucursal del sistema se deberá escoger uno de la lista y presionar el botón indicado. Al presionar el botón "Editar" se podrá modificar la información de la Sucursal. El botón "Eliminar" suprimirá el menú elegido del sistema.

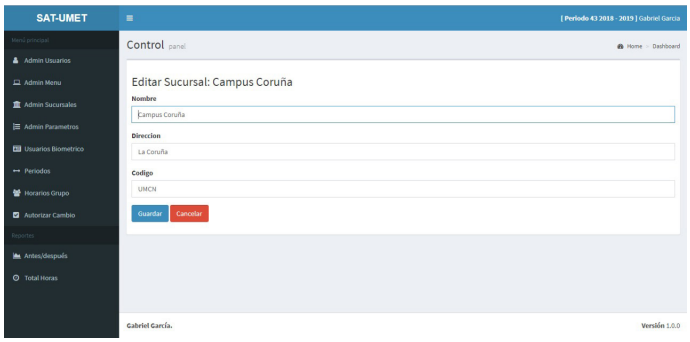


Figura 7. Modificar una Sucursal.

Módulo Administración de Parámetros del Sistema del envió de alertas

Este módulo del sistema permitirá administrar los parámetros principales para él envió de los mensajes de alertas a los usuarios registrados con sus horarios. A continuación, se detalla cada uno de estos parámetros.

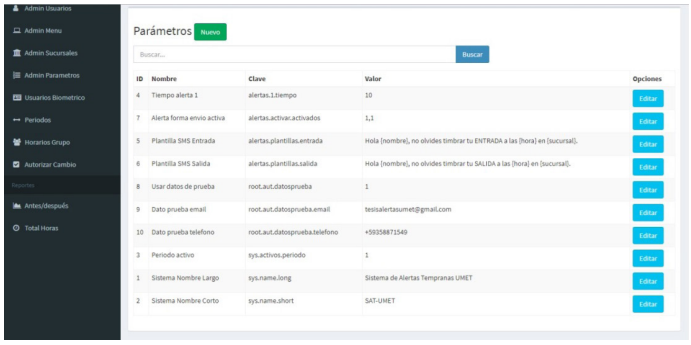


Figura 8. Parámetros del sistema de envió de alertas.

- Tiempo de Alerta: especifica el número en minutos en el que se enviará la alerta temprana.
- Alerta Forma envió activa: define las formas del envió de las alertas.

a. Parámetro 1,1: envió de alertas por SMS y E-MAIL.

b. Parámetro 1,0: Envió de alertas solo por E-MAIL.

c. Parámetro 0,1: Envió de alertas solo por SMS.

- Plantilla SMS Entrada: Define el mensaje que llevará la alerta de Entrada.
- Plantilla SMS Salida: define el mensaje que llevará la alerta de Salida.
- Usar Datos de Prueba: este parámetro se utiliza para realizar las pruebas de las alertas usando un correo y un número de celular para probarlo.
- Dato de Prueba email: dirección correo electrónico con el cual se realizarán las pruebas.
- Dato Prueba Teléfono: número de teléfono celular para realizar las pruebas.
- Periodo Activo: periodo lectivo de la Universidad por el que las alertas se encontraran vigentes las alertas.
- Sistema Nombre Largo: nombre largo del Sistema.
- Sistema Nombre Corto: un nombre corto de identifique al sistema.

Módulo Administración de Parámetros de Usuarios de Biométrico

Este módulo del sistema permitirá administrar información de relevancia de los usuarios de los dispositivos biométricos como el correo electrónico y el número de celular para la recepción de los mensajes de alertas. Estos parámetros solo podrán ser editados, ya que residen en la Base de Datos SQL-Server de la institución y el sistema solo se limitará a usar la información que proporcione esta base de datos. Por esa razón, mientras mejor consistencia tenga la Base de datos de la institución, mejor impacto tendrá en el envió de los mensajes de alertas.

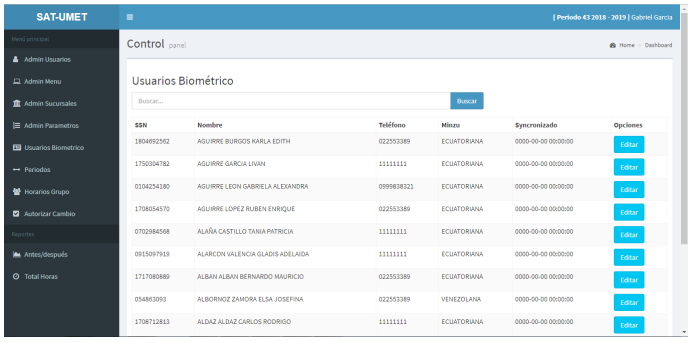


Figura 9. Administración de Usuarios Biométrico.

Módulo Administración de Periodo Lectivo

Este módulo permitirá gestionar los periodos lectivos y las alertas dentro de este período. Es decir, las alertas configuradas se enviarán durante el período de tiempo que se estableció que dure el período lectivo. Una vez terminado este período, no se enviarán los mensajes de alertas.

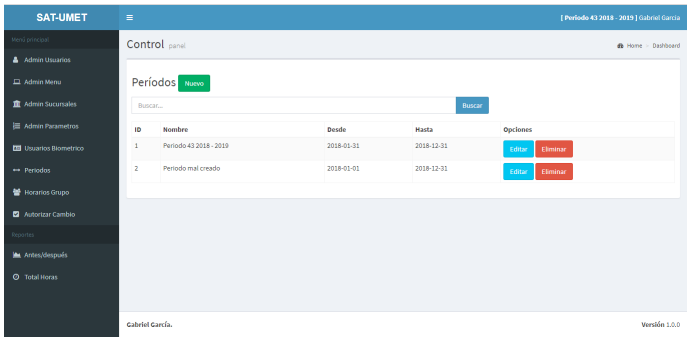


Figura 10. Administración de períodos lectivos.

Para crear un nuevo período se deberá presionar el botón de “Nuevo” e ingresar la información del nuevo período lectivo. Una vez creado este nuevo período se deberá cargar los horarios y alertas de los empleados para que puedan recibir las alertas.

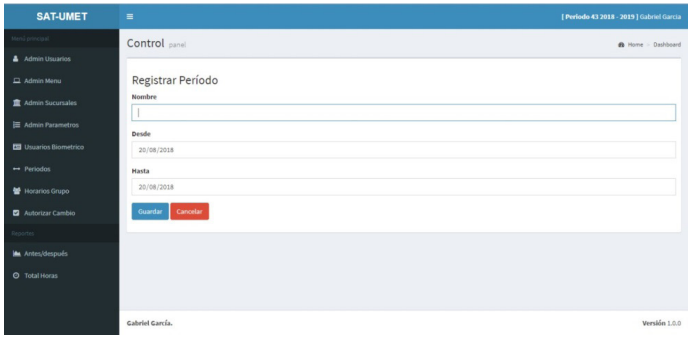


Figura 11. Registro de un nuevo periodo lectivo.

Módulo Administración de Horarios Grupo

Este módulo del sistema permitirá asignar los horarios a los empleados directamente y generará automáticamente los mensajes de alertas asignado a este empleado.

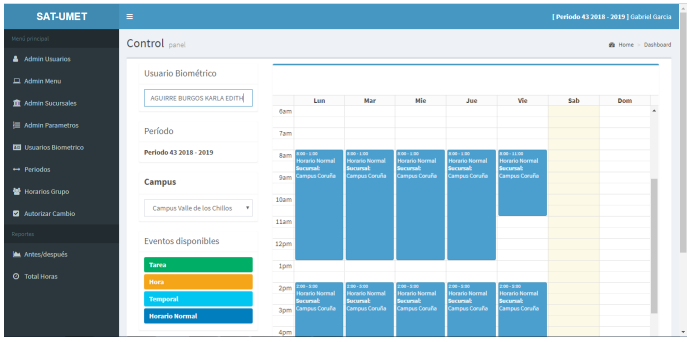


Figura 12 Administración de horarios en grupo.

Para asignar un horario a un empleado se deberá ubicarlo en el campo de usuario biométrico y seleccionarlo. Seguido se deberá escoger el evento que más se ajuste a su perfil y arrastrar al calendario en el día y hora asignada al usuario.

Los eventos se categorizan por:

Tarea: Empleado esporádico, con una asignación especial de trabajo a realizar.

Hora: Docente, que puede tener más de una marcación de entrada/salida sobre los dispositivos biométricos.

Temporal: Empleado que no debe cumplir las 8 horas diarias.

Horario Normal: Empleado Administrativo o de servicios que cumple las 8 horas diarias de jornada laboral.

Módulo Autorizar Cambios

Este módulo permitirá generar una autorización para que un usuario pueda modificar su horario.

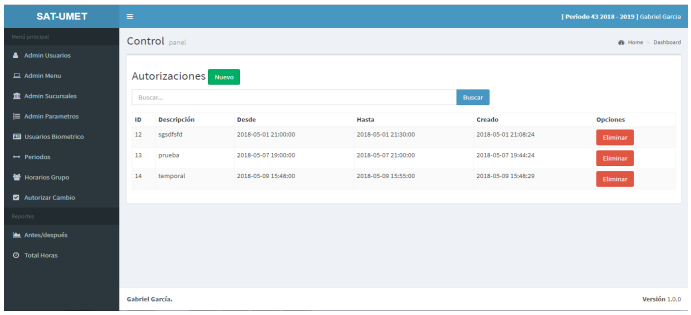


Figura 13. Módulo de Autorizar Cambio en Horario.

Para generar una autorización se presionará el botón de "Nuevo" y se escogerá el usuario para que pueda modificar su horario en un rango de tiempo para que pueda cumplir con este requerimiento.

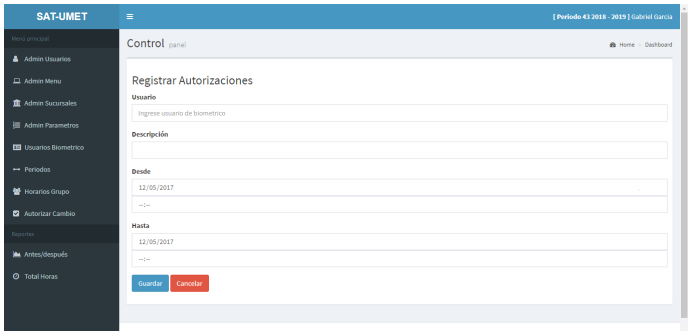


Figura 14. Registro de Autorización de Cambio.

Módulo Antes y Después

Este módulo mostrará una gráfica comparativa en el tiempo en el que permitirá observar las marcaciones registradas por los empleados de la institución y comprobar si el sistema cumple con el cometido de que los empleados hagan sus marcaciones gracias a los recordatorios enviados por el sistema.

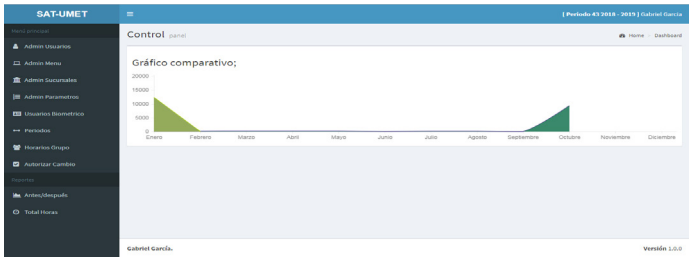


Figura 15. Módulo de Grafico comparativo Antes y Después.

Módulo Horas Trabajadas

Este módulo mostrará las horas trabajadas por un empleado, tomando el tiempo de las marcaciones realizadas en los dispositivos biométricos.

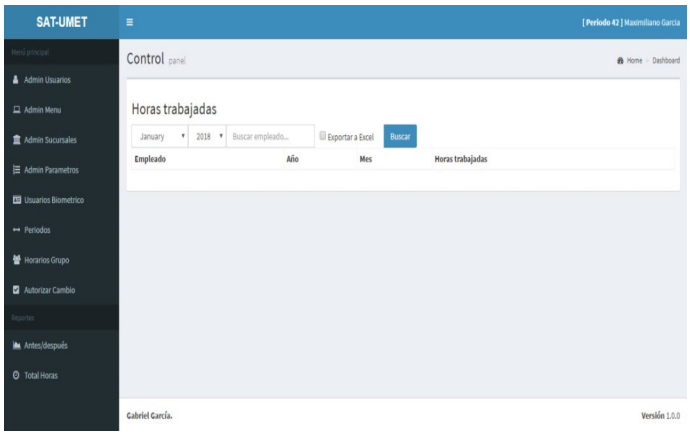


Figura 16. Reporte de horas trabajadas.

El comodín "%" hará una búsqueda de todos los usuarios en la base de datos.

Para exportar a un archivo de Excel es necesario marcar la casilla de "Exportar a Excel" y presionar el botón de "Buscar"

Perfil Administrador

Este perfil cuenta ciertos privilegios para el sistema, las principales funciones que tiene una cuenta de este tipo son:

- Administración de usuarios del Biométrico.
- Gestionar horarios de empleados.
- Gestionar Periodos Académicos.
- Autorizar Cambio de Horarios.

Al ser los mismos módulos que comparten con el usuario Súper Administrados, el funcionamiento y las pantallas son exactamente iguales.

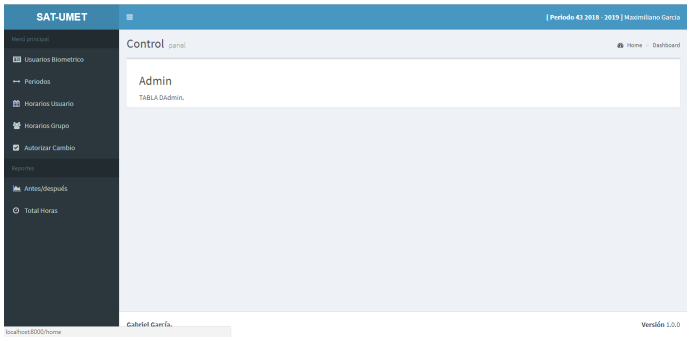


Figura 17. Pantalla Principal Usuario Administrador.

Perfil Docente

Este perfil tendrá vista y administración de sus horarios sin necesidad de una autorización de los Administrador

para modificarlos, además del reporte de sus horas trabajadas.

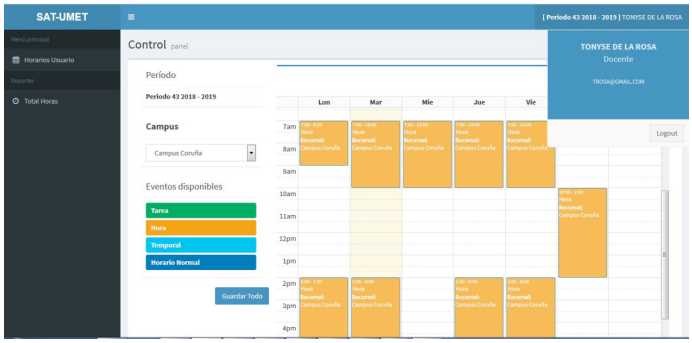


Figura 18. Pantalla Principal Usuario Docente.

Perfil Empleado / Auxiliar

Este perfil al igual que un docente solamente tendrá vista de sus horarios y tendrá la opción de modificarlos previa una autorización de los Administradores.

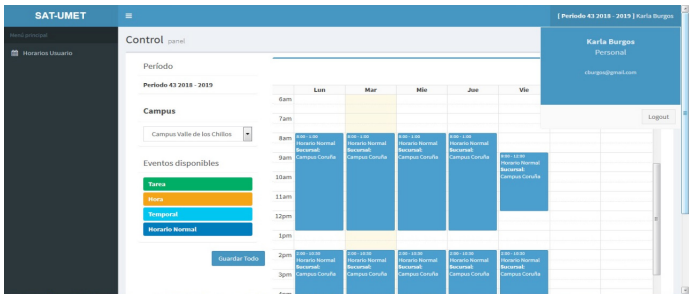


Figura 19. Pantalla Principal Usuario Empleado.

Los roles establecidos para autenticación en esta aplicación serán: Súper Administrador, Administrador, Docente y el Empleado/Auxiliar.

Súper administrador: Este perfil cuenta con el nivel más alto de privilegios para el sistema, las principales funciones que tiene una cuenta de este tipo son:

- Gestionar los parámetros de configuración del sistema de alertas.
- Modificación de menú del sistema.
- Administración de usuarios del sistema.
- Administración de usuarios del Biométrico.
- Gestionar horarios de empleados.
- Autorizar cambio de Horario.

Factibilidad económica

Mediante el estudio de la factibilidad económica, se establece el presupuesto de costos relacionados a los recursos técnicos, humanos y materiales que se requieren para el desarrollo e implementación del sistema, lo que permitirá realizar el análisis costo-beneficio asociado al desarrollo del sistema, el mismo que nos permitirá determinar si es factible a desarrollar económicamente el proyecto. A continuación, se detallan los costos asociados de los recursos necesarios para el desarrollo del Sistema de Alertas Tempranas para la UMET:

Recursos Humanos			
N	Cargo	Costo Individual en dólares	Costo Total
1	Diseñador de Base de Datos y Programador	450	450
Hardware			
	Cantidad	Costo Individual	Costo Total
1	Computador	0	0
1	Servidor (Opcional)	0	0
Software			
	Cantidad	Costo Plan (en dólares)	Costo Total
1	API SMS 1000 SMS	50	50

Se concluye de acuerdo con los valores asociados a los recursos técnicos y humanos que se requieren para el desarrollo del proyecto, estos se pueden asignar debido a sus costos accesibles, los equipos donde se alojará la aplicación es parte de la infraestructura de la universidad por lo que no recaerá con ningún costo asociado, mientras que el costo total por el desarrollo e implementación de la aplicación es razonable, el único valor asociado a una suscripción es él envió de SMS que depende de la operadora y este plan no tiene caducidad, pero el sistema se adapta para poder prescindir de ésta, en cualquier momento. Por tal razón, el proyecto es factible económicamente para su desarrollo e implementación.

De acuerdo con el análisis de Factibilidad, en cada una de sus etapas se concluye que la institución dispone de los recursos humanos, técnicos, económicos y legales, para la implementación del Sistema de Alertas Tempranas, con lo que mediante la implementación de la aplicación cumple con los objetivos y expectativas del proyecto a favor de los intereses que persigue la institución.

CONCLUSIONES

El sistema desarrollado de alertas tempranas para la UMET, cumplió con los requerimientos del cliente y objetivos desde su fase de planeación.

Mediante el sistema de alertas tempranas se asegura que el control de asistencia será más efectivo, dado que se reducirá notablemente la parte en que el usuario deja de marcar debido al olvido de esta acción tan importante para usuario como para la universidad.

El sistema es robusto en cuanto a la seguridad y escalable en el tiempo, y si a futuro se cambiase de sistema de marcaciones y este mantenga la estructura de la tabla de empleados SQL que hoy mantiene la institución, este

sistema de alertas tempranas podrá seguir cumpliendo su cometido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barbazán Posse, C., & Casalderrey Carballal, A. (2018). ***Sistemas Adaptativos y Bioinspirados en Inteligencia Artificial.*** Recuperado de http://sabia.tic.udc.es/docencia/ssi/old/2008-2009/docs/trabajos/HuellaDigital.pdf

Camacho, I. E. (2014). ***Geneticprint vs Fingerprint.*** Recuperado de http://132.248.9.34/hevila/Archivosdecriminologiaseguridadprivadaycriminalistica/2015/vol4/6.pdf

Carr, D., & Gray, M. (2018). ***Beginning PHP.*** Birmingham: Packt Publishing Ltd.

Jara, E. A. (2012). ***Sistema de información y control de asistencia.*** (rabajo de Graduación previo la obtención del Título de Ingeniero Informático). Quito: Universidad Central del Ecuador.

Kung, S. Y. (2004). ***Biometric Authentication: A Machine Learning Approach.*** New Jersey: Pearson.

Tsui, F., Kram, O., & Bernal, B. (2016). ***Essentials of Software Engineering.*** Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.

22

PERFIL SOCIOECONÓMICO

Y AMBIENTAL DE LA ASOCIACIÓN AGRARIA BANANERA FINCAS DE EL ORO

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

PERFIL SOCIOECONÓMICO

Y AMBIENTAL DE LA ASOCIACIÓN AGRARIA BANANERA FINCAS DE EL ORO

SOCIAL, ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL PROFILE OF THE AGRICULTURAL ASSOCIATION OF BANANA FINCAS DE EL ORO

Andrea Estefanía Chungata Campoverde[1]
E-mail: aechungata_est@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5163-1249
Katherine Elizabeth Chungata Jiménez[1]
E-mail: kchungata_est@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7496-5305
Harry Alexander Vite Cevallos[1]
E-mail: hvite@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2056-7111
Salomón Barrezueta-Unda[1]
E-mail: sabarrezueta@utmachala.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4147-9284
[1] Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Chungata Campoverde, A. E., Chungata Jiménez, K. E., Vite Cevallos, H. A., & Barrezueta-Unda, S. (2019). Perfil socioeconómico y ambiental de la Asociación Agraria Bananera fincas de El Oro. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 182-190. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El estudio de los perfiles socioeconómicos y ambientales de los agricultores en Ecuador son escasos, motivo por el cual la presente investigación tuvo como objetivo describir el perfil socioeconómico y ambiental de La Asociación Agraria Bananera Fincas de El Oro. La población estuvo conformada por los 42 asociados, los cuales respondieron un cuestionario estructurado por preguntas cerradas, que conformaron los indicadores sociales, económicos y ambientales de tipo categórica y nominal. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para determinar significancia ($p<0.05$) en los indicadores ingresos económicos/nivel de educación y tamaño de la finca/fuentes de financiamiento. Se encontró un predominio del género masculino sobre el femenino, la mayoría de los socios tiene más de 45 años y 29 socios afiliaron a sus obreros al seguro social. Dentro del intervalo de ingresos económicos, 26 socios recibieron ingresos > $1 500 mensuales. Solo se estableció significancia ($p=0.056$) entre ingresos económicos/nivel de educación.

Palabras clave: Educación formal, certificación, productividad agrícola, servicios básicos.

ABSTRACT

The study of the socioeconomic and environmental profiles of farmers in Ecuador are scarce, which is why this research aimed to describe the socioeconomic and environmental profile of the Asociación Agraria Bananera Fincas de El Oro. The population consisted of 42 associates, who answered a questionnaire structured by closed questions, which formed the social, economic and environmental indicators of categorical and nominal type. The Chi-square test was applied to determine significance ($p<0.05$) in the indicators of economic income/level of education and farm size/sources of financing. A predominance of the male gender over the female was found, most of the partners are over 45 years old and 29 partners affiliated their workers to the social security. Within the income range, 26 partners received income > $1 500 per month. Significance ($p=0.056$) was only established between economic income/level of education.

Keywords: Formal education, certification, agricultural productivity, basic services.

INTRODUCCIÓN

Desde la década de los 50', la humanidad enfrente grandes problemas ligados a la agricultura, como el cambio climático, pérdida de biodiversidad y de los servicios ecosistémico. Pero también debe abordar desafíos en materia de seguridad alimentaria, equidad e inclusión de género y la reducción de la pobreza rural. Todos ellos tienen características similares; es decir, son globales, son complejos y están interrelacionados. En este contexto, muchas situaciones sociales y económicas por las que atraviesan los agricultores en distintas regiones del planeta comparten características similares como: desigualdad de género en el reparto de los recursos, bajo nivel de formación formal (escolaridad), ausencia de los servicios básicos, bajo salarios, escaso control del mercado local, etc. Las percepciones de estas similitudes surgen de estudios sobre del cambio en los modelos de producción dentro de los sistemas agrario, la escasez de recursos naturales como el agua para el riego, entre otros factores. Por ende, está ligado de forma directa o indirecta con el ambiente.

Para abordar las dimensiones sociales, económicas y ambientales de los agricultores es necesario describir un perfil, que indique las características particulares y generales que los diferencian. Establecido el perfil socioeconómico y ambiental se tiene un alto grado de confianza para medir la sostenibilidad de un determinado sistema de producción agrario. Silva & Brain (2016), consideran que el perfil socioeconómico de los agricultores puede ser un insumo para clasificar los tipos de tecnologías en su aplicación; así como, elaborar políticas y planes de desarrollo sostenible.

Por otra parte, el banano (***Musa AAA*** cv. Grande Naine, Valery y Williams) es uno de los cinco cultivos alimenticios más importantes del mundo, después del trigo, el arroz, el maíz y la papa, y Ecuador es un importante productor de banano y el principal exportador de banano del mundo. El banano para el país, representa casi el 25% de la producción de producto nacional bruto agrícola. En 2014 se exportaron 286 millones de cajas de 19.5 kg, producidas en 266 124 ha, lo que arrojó un ingreso total de US $2 300 millones FOB y genera fuente de trabajo para aproximadamente 2.5 millones de personas. Las provincias más representativas son: Los Ríos, Guayas, y El Oro. Solo en la provincia de El Oro, hasta el año 2016 la superficie cosechada fue de 42 340 ha, de las cuales, el 50% correspondió a pequeños productores bananeros. De este segmento, el 80% de las fincas bananeras se manejan con una agricultura con altos insumos químicos, que los utilizan de forma excesiva.

Una característica socioeconómica en general, es acceder a créditos del sistema bancario; problema que afectan de forma directa a las dimensiones económicas, sociales y ambientales. En múltiples ocasiones los pequeños o medianos productores de banano no alcanzan los requerimientos de los mercado internacional por la baja calidad de la fruta (Landini, 2016). Por ello se considera necesario adoptar estrategias asociativas e insertarse en una asociación para mejorar el nivel de producción y alcanzar los estándares de calidad comercial y ambiental requeridos.

Con lo detallado, en la presente investigación tuvo como objetivo describir el perfil socioeconómico y ambiental de La Asociación Agraria Bananera Fincas de El Oro en función de varios indicadores de las dimensiones social, económico y ambiental.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio, la población estuvo conformado por los 42 agricultores de la Asociación Agraria Bananera Fincas de El Oro, con sus respetivos predios agrícolas, que tuvieron una superficie cultivada de entre 2 a 22.85 ha. La distribución espacial y las principales características climática de las fincas se detalla en la Tabla 1.

La investigación fue descriptivo de tipo transversal, la cual se realizó en un momento único dado con la presencia o ausencia de la variable de resultado que se desee estudiar y sin ser alterada o reemplazadas, como lo sugiere Nardo, et al. (2005). Salinas (2004), recomienda como la principal herramienta para la obtención de información primaria a la encuesta en estudios socioeconómicos. El trabajo de campo realizó entre marzo y abril del 2019, y el cuestionario se conformó de 14 preguntas de tipo intervalos y dicotómicas, que fueron estructuradas en para las dimensiones social (6), económica (4) y ambiental (4), que se denominaron indicadores (Tabla 2).

Tabla 1. Características de los asociados por cantón.

Características	Arenillas	El Guabo	Machala	Pasaje	Santa Rosa
Coordenadas geográficas	3°33′S 80°04′O	3°14′20″S 79°49′45″O	3°16′00″S 79°58′00″O	3°19′37″S 79°48′18″O	3°27′08″S 79°57′42″O
Tipo de suelo	franco limoso	franco limoso-arcilloso	franco limoso-arcilloso	franco limoso	franco limoso-arcilloso
Precipitación (mm)	540	684	489	739	567
Temperatura (°C)	25.5	25	25.20	25	25.20
Número de productores	5	4	14	4	15

Tabla 2. Características de los indicadores por dimensión social, económica y ambiental, empleado en la encuesta a los agricultores de la Asociación Agraria de Bananeros Fincas de El Oro.

N°	Social		
	Pregunta	Tipo de indicador	Significado
1	Genero	Dicotómica	Masculino/femenino
2	Edad	Intervalo	18 – 45 años; > 45 años
3	Nivel de formación formal	Nominal	Primaria; secundaria; universitaria; ninguna
4	Filiación social	Dicotómica	Si/no
5	Número de obreros	Intervalo	<5 obreros; > 5 obreros
6	Disponibilidad de servicios básicos	Dicotómica	Si/No, configurada por distancias: < 10 km y >10 km del cantón más cercano
	Económica		
	Pregunta	Tipo de indicador	Significado
1	Cantidad de hectáreas	Intervalo	1-5 ha; 5-9 ha; 9-20 ha; >20 ha
2	Productividad (cantidad de racimos)	Intervalo	Cosecha: 100-300 racimos/ha; 301-500 racimos/ha; >501 racimos/ha. Rechazo: < 3 racimos/ha; > 4 racimos/ha.
3	Financiamiento	Nominal	Banca privada; banca pública; cooperativa de ahorro y crédito; otros
4	Ingresos	Intervalo	
	Ambiental		
	Pregunta	Tipo de indicador	Significado
1	Fincas con certificación	nominal	Globalgap; Rainforest; Fairtrade; Orgánica
2	Control Sigatoka negra	Nominal	Motobomba/ aéreo
3	Control malezas	Nominal	Manual/mecánico

Fuente: indicadores modificados para la investigación; tomados de los trabajos de: De Muner, Masera, Fornazier, de Souza & de Loreto (2015); y Girard, Magda, Noseda, & Sarandon (2015) Barrezueta-Unda & Paz-González (2018).

Análisis estadístico

Todos los indicadores fueron agrupados por cantones (Arenillas, El Guabo, Machala, Pasaje, Santa Rosa), y tratados por recuento de frecuencia o porcentajes. Con este procedimiento se trató de encontrar características que difieran entre dimensiones. También se elaboró una prueba de hipótesis de Chi cuadro, entre variables nominales y categorías de las diferentes dimensiones, con un nivel de significancia $p<0.05$. Las hipótesis fueron planteadas en función de:

Hipótesis 1: El nivel de formación formal, incide el ingreso económico de los productores de la Asociación Agraria Bananera Fincas de El Oro.

$$H0 = \mu1 = \mu2;\ H1 = \mu1 \neq \mu2 \quad \text{(Ecuación 1)}$$

siendo: μ1 = Escolaridad y μ2= Ingresos promedios.

Hipótesis 2**:** Las fuentes de financiamiento inciden en el número de hectáreas que poseen los productores.

$$H0 = \mu1 = \mu2;\ H1 = \mu1 \neq \mu2 \quad \text{(Ecuación 2)}$$

Siendo: μ1 = Fuente de financiamiento y μ2= Número de hectáreas

La información obtenida fue tabulada en una base de datos en Excel y analizado en el programa estadístico SPSS Versión 22.0.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Indicadores sociales

La relación edad y genero se observa en la Tabla 3. En general, la población fue dominada por el género masculino (28) sobre el femenino (14); contraste que represento un 38% de la participación de la mujer entre los asociados. Diferencia que fue mayor cuando se separado la muestra por cantones, siendo Santa Rosa el de menor diferencia entre género (masculino=9; femenino=6). En el intervalo de agricultores mayores de 45 años de edad el Machala el cantón registro el mayor número de mujeres con 5 asociadas. En el caso de El Guabo y Pasaje, no se registran agricultores del género masculino en el intervalo de 18 a 45 años de edad, pero si 3 agricultores en el intervalo de mayores de 45 años.

Tabla 3. Frecuencia genero e intervalos de edades por cantón.

	Intervalo/edades				
	18 - 45		> 45		
	Masculino	**Femenino**	**Masculino**	**Femenino**	**Total**
Arenillas	1	0	3	1	5
Guabo	0	1	3	0	4
Machala	3	0	6	5	14
Pasaje	0	1	3	0	4
Santa Rosa	3	4	6	2	15
Total	7	6	21	8	42

En la Figura 1, se indica el nivel de formación formal por género y cantón alcanzado por los asociados. La mayor

frecuencia se mostró en la formación universitaria, que se registró en el cantón Machala para el género masculino, seguido del cantón Santa Rosa, con 5 y 4 asociados respetivamente. La mayor frecuencia en el género femenino se registró en Machala con asociadas, siendo minoritaria la preparación universitaria en este género, cuyo sumatoria fue de 3 asociadas.

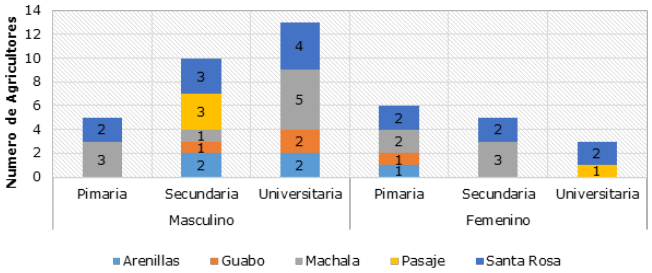


Figura 1. Frecuencia de agricultores por nivel de formación formal, agrupados por género, cantón.

La frecuencia de asociados que afilian a los obreros que contratan al seguro social se presenta en la Tabla 4. En Arenillas y El Guabo, todos los asociados registrados en estos cantones tienen afiliados en el seguro social, pero con un menor número de obreros que contrato con relación a Machala y Santa Rosa donde 7 y 4 asociados no registro afiliaciones al seguro social respetivamente. Los asociados que mayor número de plaza de trabajo genera (más de 10 obreros contratados), pertenecen a Santa Rosa, seguido de Machala, mientras que en Pasaje todos los asociados contratan menos de 5 obreros.

Tabla 4. Frecuencia de afiliación al seguro social y número de obreros que se contrato.

	Afiliación Social		Número de obreros	
	Afiliado	No Afiliado	< 5	> 10
Arenillas	5	--	4	1
Guabo	4	--	3	1
Machala	7	7	12	2
Pasaje	2	2	4	--
Santa Rosa	11	4	11	4

--Sin datos

Los servicios básicos suministrados por el estado durante el periodo de trabajo de campo se detallan en la Figura 2, separado la muestra por la distancia al centro cantonal. De los 42 asociados solo 6 están a una distancia mayor a 10 km y corresponde a El Guabo, Machala y Pasaje. Las mayores frecuencias que registraron afirmaciones negativas fue en Santa Rosa, para los servicios básicos de agua potable, telefonía fija y móvil para una distancia <10 km (Figura 2A). En el caso de las fincas que se encuentran a una distancia mayor a 10 km, tuvieron afirmaciones negativas para los servicios de agua potables, telefonía fija, pero sí un 100% de cobertura de telefonía móvil.

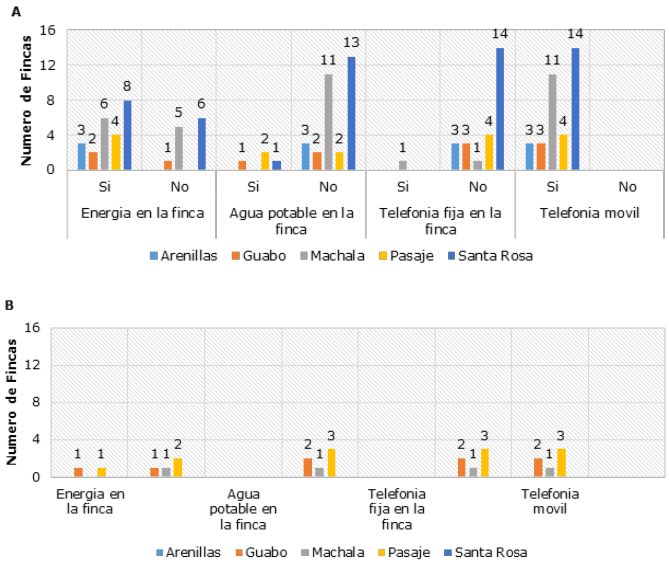


Figura 2. Frecuencia de servicios básicos, agrupados por cantones: A) < 10 km del centro cantonal; B) > 10 km del centro cantonal.

Indicadores económicos

El indicador económico ingresos y fuentes de financiamiento se presenta en la Tabla 5, agrupado por cantones. Dentro del intervalo de ingresos económicos mayor a $ 1 500 mensuales, se registró a 26 asociados, en general ≥ 50% de la muestra por cantón. La principal fuente de financiamiento provino del sector público para 21 asociados, seguidos de las cooperativas de ahorro y crédito con 7 asociados que solicitaron préstamos. En el caso de las otra fuentes de financiamiento y la banca privada solo cuatro y tres asociados respetivamente solicitaron financiamiento a estas fuentes.

Tabla 5. Ingresos ($) promedios ha/anual y Fuentes de financiamiento.

	Intervalos de ingresos ($)		Fuentes de financiamiento			
	300 - 1500	> 1500	Banca Privada	Banca Publica	Cooperativa de ahorro y crédito	Otras fuentes
Arenillas	2	3	1	2		1
Guabo	2	2		1		1
Machala	5	9	1	8	1	2
Pasaje	1	3		2	1	
Santa Rosa	6	9	1	8	5	
Total	16	26	3	21	7	4

En general las fincas mostraron valores de productividad bajo los 500 cosechados (Figura 3A), siendo el cantón con menor frecuencia Machala, donde no se registró fincas con >500 racimos cosechados. Información que concuerda con la mayor frecuencia de racimos rechazados (< 4 racimos/ha) que fue para las fincas registradas en Machala, mientras que en El Guabo toda la muestra indico que se rechazan menos de 3 racimos por hectárea (Figura 3B).

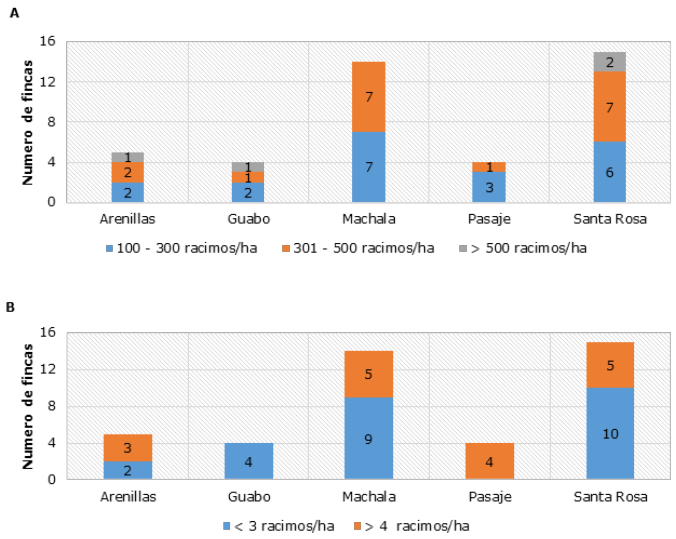


Figura 3. Comparación entre los rangos de productividad. A) racimos cosechados; B) racimos rechazados.

Indicadores ambientales

Los intervalos de superficie cosechada por cantones, se presentan en porcentajes (Figura 4A). La mayor proporción de los asociados estuvo entre 5 a 9 ha, con porcentajes entre 40% (Arenillas) y 53 % (Santa Rosa), seguido de las fincas entre 1 a 5 ha, donde el mayor valor fue registrado en Pasaje con un 75%. Mientras que el intervalo >9 ha tuvo con mayor proporción fue Santa rosa con el 33%. En cuanto a las certificaciones que obtuvieron las fincas (Figura 4B), el sello Fairtrade (comercio justo) tiene la asociación por ende sus asociados ingresan previo a una inspección de campo, en este caso todas las fincas ubicadas en El Guabo registraron esta certificación. El sello Rainforest es el segundo en el recuento, con el mayor porcentaje en Pasaje donde el 50% de los asociados certificaron sus fincas. La certificación orgánica, se registró solo en los cantones Arenillas, Machala y Santa Rosa, con una variación de 7% (Machala) y 40% (Pasaje). En el caso de GlobalGap, solo en Machala el 21% de los asociados mantenían la certificación.

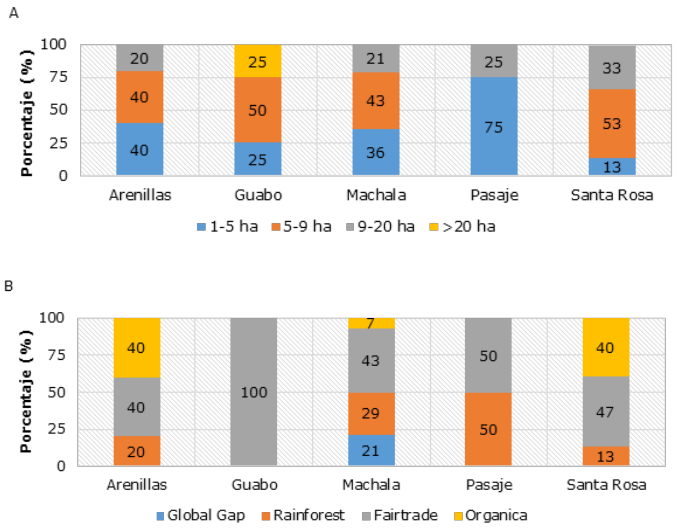


Figura 4. Relación entre superficie cosechada (A) y número de fincas certificadas (B).

Los controles fitosanitarios de la enfermedad de la Sigatoka negra y el control de malezas se muestran en la Figura 5. El control predominante en la mayoría de los cantones fue el realizado por vía terrestre, realizados con motobomba, solo en Arenillas tres de cinco asociados lo realiza por vía área, diferencia mínima en comparación el resto de frecuencia por cantones (Figura 5A). El control de malezas en general fue realizado de forma manual en tres cantones, solo en El Guabo se registró una igualdad entre usa un control mecánico y el control manual (Figura 5B).

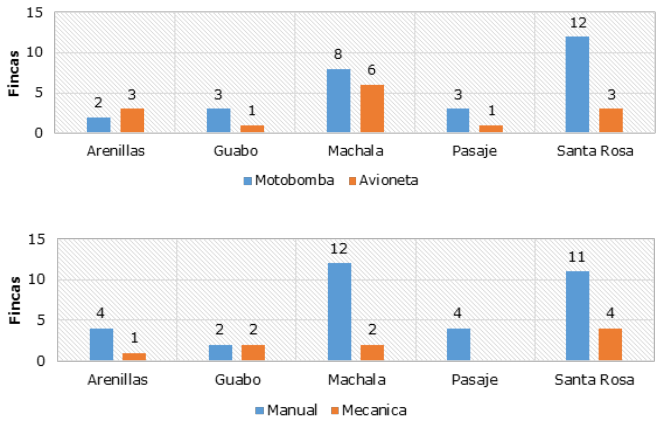


Figura 5. Tipos de control fitosanitario: A) control sigatoka negra; B) control maleza.

Comprobación de hipótesis

En base a las hipótesis planteadas se aplicó la prueba de Chi-cuadrado en Tablas Cruzadas, con un nivel de significancia de $p<0.05$, los resultados se presentan en la Tabla 6:

Hipótesis 1

Se estableció la existencia de asociación estadística entre las variables categóricas educación formal e ingresos económicos. Se obtuvo significancia (p=0.056), el recuento esperado en el rango de 300 a 1 500 dólares fue menor a 5 en los tres niveles de educación. En el caso de los asociados que sobrepasan los $ 1 500 el recuento esperado (8) fue superior al recuento actual (6). Resultados indican que el nivel de ingresos económicos y la formación formal son variables que caracterizan a los asociados.

Hipótesis 2

El resultado de la tabla cruzada entre tipos de fuentes de financiamiento y número de hectáreas no mostro significancia estadística (p=0.323), todos los recuentos esperados fueron menores a 5. Resultados indicaron que el tamaño de las fincas no incide en la selección de las fuentes de financiamiento.

Tabla 6. Prueba de Chi cuadrado.

Ingresos promedios de la actividad*Nivel de educación de los productores					
	Nivel de educación de los productores				
Ingresos ($)		Primaria	Secundaria	Universitaria	Sig. 0.05
300-1500	Recuento	5	1	3	0.056
	Recuento esperado	2.4	3.2	3.4	
1500	Recuento	6	14	13	
	Recuento esperado	8.6	11.8	12.6	

Fuente de financiamiento*número de hectáreas						
Financiamiento		1-5 ha	5- 9 ha	9-20	>20	Sig. 0.05
Banca Privada	Recuento	2	1	0	0	0.323
	Recuento esperado	0.9	1.3	0.7	0.1	
Banca Publica	Recuento	5	7	8	1	
	Recuento esperado	6.5	9	5	0.5	
Cooperativa de ahorro y crédito	Recuento	1	4	2	0	
	Recuento esperado	2.2	3	1.7	0.2	
otros	Recuento	5	6	0	0	
	Recuento esperado	3.4	4.7	2.6	0.3	

Los resultados indicaron una participación de la mujer superior (33.33 %) al compararse con otras investigaciones realizadas en Ecuador como las de Deere & Twyman (2014); y Barrezueta-Unda & Chabla-Carrillo (2017), que determinaron que menos del 25% de las mujeres son parte de las asociaciones de agricultores. En un estudio socioeconómico en la provincia de El Oro, se encontró que el rango promedio de los agricultores fue entre 45 a 55 años, similar a los obtenidos en la investigación.

La investigación mostro en el indicador de formación formal un nivel alto de asociados con educación superior, resultado asociado a la ciudad de Machala, la cual es la capital de la provincia de El Oro y por ende un mayor grado de acceso a este nivel de estudio. En un estudio sobre

el grado de sostenibilidad de agricultores de cacao en El Oro, el 20% de la muestra indico un nivel de formación superior.

El marco regulatorio nacional ofrece condiciones de trabajo dignas a sus obreros como lo manda el Art. 34 de la constitución del Ecuador del año 2008 que indica ***"el acceso a cobertura de la seguridad social es un derecho de todas las personas"*** (Sasso, 2011). Por otra parte, la demanda de mano de obra dentro del cultivo del banano está relacionada con su exportación y la variación de su comercialización durante el año; por tanto la afiliación de la mano de obra puedo verse afectado en las propiedades más grande que demanda mayor fuerza de trabajo por los factores indicados.

El agua potable y servicio de telefonía fija son dos servicios básicos ausentes en gran parte de la población rural, aun cuando están a considerables distancias. Como se muestra en el estudio, pocas fincas poseen estos servicios. Resultados similares a los encontrados por Barrezueta-Unda & Paz-González (2018), pero en fincas cacaoteras de la provincia de El Oro.

El nivel de ingresos de los asociados en la investigación, está en relación con el tamaño de las fincas, siendo su nivel productivo variables entre cantones. Aragón, Albuja, Burbano, & Aragón (2018), expresan que la conducta económica de los agricultores ecuatoriano está inducida por la adquisición de maquinaria y otros muebles e inmuebles, como componentes de su principal actividad productiva.

La mayor parte de los agricultores ecuatoriano poseen fincas de superficies inferiores a las 5 ha y por lo general han iniciado el proceso de conversión a fincas orgánicas desde la década de los 90', con consecuencias positivas como el incremento de su rentabilidad, mayor acceso a mercados nichos del exterior y menor incidencia en el uso de pesticidas. En estos aspectos, la mayoría de los asociados son pequeños agricultores (solo un 25% es mayor a 20 ha en El Guabo). Esto se debe a que las certificaciones como Globalgap y Orgánicas, certifican organizaciones que no difieran en grandes porciones entre las fincas más pequeñas con la más grande, igual sucede con la certificación Fairtrade.

Campuzano, Cornejo, Ruiz, & Peralta (2010), realizaron estudios sobre los grados Brix en varios muestras de banano procedente del cantón Santa Rosa entre fincas con manejo convencional y orgánico, si encontrar diferencias significativas. Otros estudios demuestran que producir de forma orgánica requiere de mayor mano de obra y la adquisición de los insumos biológicos son altos.

Factores que pudieron influir en que no todos los asociados están bajo la certificación orgánica. Trejos-Pinzón, Serna-Giraldo, Cruz-Cerón, & Calderón-Cuartas (2011), señalan que las beneficios de las certificaciones en el sector agrícola son directamente proporcional en el precio pero a largo plazo.

Los controles fitosanitarios están relacionados con el tipo de certificación, el tamaño de las fincas y los ingresos, debido a que los costos del control de Sigatoka negra por vía Área son altos. Hernández-Mansillla, Sorí-Gómez, Valentín-Pérez, López-Mayea, Córdova-García & Benedico-Rodríguez (2016), señalan que Sigatoka negra es una plaga cuya incidencia está marcada por el manejo y las condiciones climáticas que determinan el tipo de control (terrestre o aéreo).

Varios estudios realizados sobre sostenibilidad señalan que existe una interrelación entre los indicadores de educación formal y los ingresos económicos. Relación comprobada en la investigación.

CONCLUSIÓNES

El perfil socioeconómico y ambiental de la Asociación Agraria de Bananeros Fincas de El Oro, marco una mayor productividad entre los asociados de Arenillas y El Guabo, en comparación con Machala, Pasaje y Santa Rosa. También se observó una relación entre los indicadores de formación formal y los ingresos económicos. Asimismo, se evidencio características comunes encontradas en otras investigaciones como el predominio del género masculino y la falta de los servicios básicos como agua potable y telefonía en la dimensión social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aragón, J. P., Albuja, M., Burbano, E., & Aragón, M. (2018). Comportamiento socioeconómico de los agricultores de la Parroquia. ***International Open Journal of Agriculture and Environmental Research Comportamiento***, ***1***(3), 37–46. Recuperado de https://www.ephjournal.com/index.php/aer/article/view/825

Barrezueta-Unda, S., & Chabla-Carrillo, J. (2017). Características sociales y económicas de la producción de cacao en la provincia El Oro. ***Revista La Técnica***, 25–34. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/321883849_Caracteristicas_sociales_y_economicas_de_la_produccion_de_cacao_en_la_provincia_El_Oro_Ecuador_Social_and_economic_characteristics_of_the_cocoa_in_the_province_of_El_Oro_Ecuador

Barrezueta-Unda, S., & Paz-González, A. (2017). Indicadores de sostenibilidad para la producción de cacao Nacional y CCN51 en la provincia El Oro-Ecuador. ***Educateconciencia***, ***13***(14), 16–26. Recuperado de http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/270

Barrezueta-Unda, S., & Paz-González, A. (2018). Indicadores de sostenibilidad sociales y económicos : Caso productores de cacao en El Indicators of sustainability social and economic : Case cocoa farmers of El Oro, Ecuador. ***Revista Ciencia UNEMI***, ***11***(27), 20–29. Recuperado de http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/782

Campuzano, A., Cornejo, F., Ruiz, O., & Peralta, E. (2010). Efecto del tipo de producción de banano cavendish en su comportamiento poscosecha. ***Revista Tecnológica ESPOL– RTE***, ***23***(2), 41–48. Recuperado de http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/54

De Muner, L., Masera, O., Fornazier, M., de Souza, C., & de Loreto, M. (2015). Energetic sustainability of three arabica coffee growing systems used by family farming units in espírito santo state. ***Revista Engenharia Agricola***, ***35***(5), 397–405. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69162015000300397

Deere, C., & Twyman, J. (2014). ¿Quién toma las decisiones agrícolas? mujeres propietarias en el Ecuador. *ASyD*, *11*, 425–440. Recuperado de https://www.colpos.mx/asyd/volumen11/numero3/asd-14-078.pdf

Girard, N., Magda, D., Noseda, C., & Sarandon, S. (2015). Practicing Agroecology: Management Principles Drawn From Small Farming in Misiones (Argentina). *Agroecology and Sustainable Food Systems, 39(7)*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/281029440_Practicing_Agroecology_Management_Principles_Drawn_From_Small_Farming_in_Misiones_Argentina

Hernández-Mansillla, A., Sorí-Gómez, R., Valentín-Pérez, Y., López-Mayea, A., Córdova-García, O., & Benedico-Rodríguez, O. (2016). Sigatoka negra (Mycosphaerella fijiensis Morelet) y seguridad alimentaria. Escenarios biocli- máticos en bananos bajo efecto del cambio climático en Ciego de Ávila. *Journal of the Selva Andina Biosphere*, *4*(2), 59–70. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/jsab/v4n2/v4n2_a03.pdf

Landini, F. (2016). Problemas de la extensión rural en América Latina. *Revista Perfiles Latinoamericanos*, *24*(47), 47–68. Recuperado de http://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla/article/view/624

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., Hoffman, A., & Giovannini, E. (2005). Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide. In *OECD Statistics Working Papers* (Vol. 3).

Salinas, M. (2004). Métodos de muestreo. *Ciencia UANL*, *7*(1), 121–123. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/402/40270120.pdf

Sasso, J. (2011). La seguridad social en el Ecuador, historia y cifras. In *Actuar en mundos plurales.* (pp. 19–21). Quito: FLACSO.

Silva, M., & Brain, M. (2016). *Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico*. *Validez y Confiabilidad del Estudio Socioeconómico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Trabajo Social.

Trejos-Pinzón, J. F., Serna-Giraldo, C. A., Cruz-Cerón, G., & Calderón-Cuartas, P. A. (2011). Ventajas sociales y ambientales de la adopción de la norma de agricultura sostenible en dos regiones cafeteras de Colombia. *Cenicafé*, *62*(2), 111–131. Recuperado de https://www.cenicafe.org/es/documents/9.pdf

23

LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

EN EDUCACIÓN FÍSICA, REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS EN EL ÁMBITO DEL CURRICULO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

EN EDUCACIÓN FÍSICA, REFLEXIONES Y EXPERIENCIAS EN EL ÁMBITO DEL CURRICULO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO

EDUCATIONAL PRACTICES IN PHYSICAL EDUCATION, REFLECTIONS AND EXPERIENCES IN THE FIELD OF THE BASIC EDUCATION CURRICULUM IN MEXICO

Raúl Hideroa García[1]
E-mail: raulhide67@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6023-8801
Maritza Librada Cáceres Mesa[1]
E-mail: mcaceres_mesa@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6220-0743
[1] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Hideroa García, R., & Cáceres Mesa, M. L. (2019). Las prácticas educativas en Educación Física, reflexiones y experiencias en el ámbito del currículo de Educación Básica en México. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 191-199. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

En el siguiente artículo se desglosan diferentes factores que condicionan a un docente para para el desempeño de su práctica educativa y con ello permitirle seguir siendo un elemento primordial en el desarrollo de la sociedad necesita diversas competencias y conocimientos. En esta formación docente se descubre la importancia de las experiencias y la socialización de los conceptos y como son de gran influencia dentro el currículo oculto y como se debe romper las tradiciones educativas que le limitan permitiéndole construir la teoría implícita que citan Rodrigo, Rodríguez y Marrero. También se abordará la importancia de los diferentes conocimientos que va adquiriendo durante su formación el docente, las diversas tareas que debe desempeñar un docente de educación física dentro de su práctica educativa y los factores a tomar en cuenta en su práctica docente en la escuela básica permitiendo aprovechar al máximo el tiempo tan limitado que se le otorga para desempeñar la labor educativa.

Palabras clave: Prácticas educativas, práctica docente, Educación Física.

ABSTRACT

The following article breaks down different factors that condition a teacher to perform their educational practice and thereby allow him to remain a key element in the development of society needs various skills and knowledge. In this teacher training you discover the importance of the experiences and the socialization of the concepts and how they are of great influence within the hidden curriculum and how you should break the educational traditions that limit you, allowing you to build the implicit theory cited by Rodrigo, Rodríguez and Marrero. It will also address the importance of the different knowledge that is acquired during teacher training, the various tasks that a physical education teacher must perform within their educational practice and the factors to be taken into account in their teaching practice in the basic school. make the most of the limited time that is given to perform the educational work

Keywords: Educational practices, teaching practice, Physical Education.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas educativas están orientadas por determinados propósitos u objetivos que se consideran deseables de alcanzar. Por lo tanto, contienen un sentido ético fundamental. Al respecto Carr & Kemmis, (1995), señalan que esta práctica "puede hacerse inteligible como una forma de praxis regida por criterios éticos inmanentes a la misma práctica educativa***; criterios que sirven para distinguir las prácticas educativas auténticas de las que no lo son y la buena práctica educativa de la indiferente o de la mala".*** (p. 101)

De ahí la necesidad de fomentar el sentido ético y de responsabilidad en los docentes y la constante revisión y reflexión del trabajo que realizan, en particular se analiza la complejidad de las prácticas del docente de Educación Física y se enfatiza en su contribución a la formación de ciudadanos con determinados saberes, valores y se contribuye a mantener, reforzar y/o transformar la sociedad contemporánea.

Se considera la perspectiva de reflexión en la práctica, la cual sitúa el énfasis en la práctica, en el conocimiento e interacción reflexiva entre teóricos y prácticos en y desde la misma, como sustento de profesionalización de las prácticas educativas. La postura de Medina (1990), parece congruente con este enfoque, se acerca a la visión interpretativa e incorpora ***"la relevancia de la propia reflexión en la práctica, pero no de modo excluyente, la teoría puede configurarse en intercambio con la práctica más no exclusivamente de ella"***(p.127). En esta perspectiva se concede importancia al trabajo en equipo en el cual se comparten el estudio de los problemas que resultan comunes a su conglomerado de colegas (o de un determinado centro educativo).

DESARROLLO

Cuando se habla de educación, aparece a colación uno de los principales personajes que la desarrollan, es el que ejerce la profesión docente en el contexto de la Educación Física, la cual se ha ido transformando a lo largo de la historia y ha adquirido un lugar esencial dentro de la sociedad. El docente tiene en su haber un conocimiento objetivo que le permite un ente, que debe y tiene que aprender a convivir y relacionarse en grupo, que le permite conocer el contexto de la comunidad donde va a interactuar. Sin esta interrelación entre el docente y la comunidad, difícilmente, el docente podrá desempeñar adecuadamente su papel, donde entran en juego la subjetividad de los actores en interacción con sus creencias, valores y saberes, lo cual condiciona la compleja construcción social desde donde se erige dicha práctica.

La profesión docente ha ido transformándose a lo largo de la historia, donde los que la iniciaron le dieron un lugar dentro de la sociedad, siendo su personaje principal el docente que tiene en su haber un conocimiento objetivo de lo que enseña y que poco a poco va igualando a otras profesiones. En este ámbito, según Imbernón (2001), el Sistema Educativo siempre ha situado la formación del profesional de la educación o sea la profesionalización docente, en el contexto de un discurso ambivalente, pues no se han generado estrategias que promuevan su profesionalización como un continuo.

Dentro del sistema educativo se afirma que el conocimiento que desarrolla el docente se caracteriza por ser un conocimiento pedagógico especializado y que mucho de este, se encuentre ligado a la acción o sea que este conocimiento es práctico.

La profesión docente necesita de ciertas competencias y conocimientos que le permita ejercer su actividad adecuadamente, es por eso que muchos educadores especializados han investigado y realizado diferentes estudios: Dentro de las competencias docentes existen diferentes tipos de clasificación, Oliva & Henson (1980), han identificado 23 competencias genéricas, clasificándolas en básicas, técnicas administrativas, de comunicación e interpersonales, así mismo, Pérez Gómez (1988), citando a Shein (1980), nos afirma que existen tres componentes en el conocimiento profesional práctico del docente:

- Conocimiento profesional del contenido, en el cual se cimenta la práctica docente. Que debe conocer el docente de la materia que enseña, por qué enseña, para que enseña.
- El conocimiento didáctico del contenido, son la aplicación de las estrategias dentro de la práctica educativa; las que permitan la solución de problemas educativos
- El conocimiento profesional psicopedagógico, donde entran en acción las actitudes y competencias docentes, empleando los conocimientos básicos de la materia.

El docente no nace con el conocimiento pedagógico, este lo va adquiriendo poco a poco con sus estudios básicos y posteriormente al estar ejerciendo su actividad docente este conocimiento se incrementa y a la vez el conocimiento profesional se ve influenciado en su desarrollo por los siguientes factores:

- Primeramente, el conocimiento de otros es el que le permite desarrollar los propios.
- La desconfianza que tienen cuando su criterio no está firmemente cimentado… para generar sus propios conocimientos pedagógicos.
- El docente no se rige principalmente por la teoría, sino que le da más importancia a la práctica, en ella basa la mayoría de su conocimiento.
- Lo que sucede dentro del mundo áulico, es lo que le da sentido a su conocimiento. El aislamiento dentro de su aula.
- El docente vive en dos mundos, la escuela y la vida social, adquiriría más rápidamente el conocimiento si

relacionara los asuntos importantes de la sociedad y utilizarlos dentro de la misma educación.

- El aislamiento con alumnos, el aislamiento con su escuela, el encerrarse en su mundo del aula no le permite compartir sus experiencias entre pares; el no saber trabajar en equipo, únicamente sabe defender sus intereses gremiales, principalmente por medio sindical.
- Cuando el docente vislumbre un panorama más amplio, ya no limitará sus soluciones a algunas circunstancias, sino que ampliará sus respuestas a una gran gama de posibilidades de aplicación.

En este ámbito los saberes que sustentan las competencias docentes, pueden ser considerados a la luz de las siguientes dimensiones:

Disciplinarias. Incluye el dominio actualizado de su campo de conocimiento y saberes fundamentales relacionados con otras disciplinas, aplicadas a la solución de problemas auténticos vinculados a la vida.

Investigación. El docente utiliza la metodología científica y sustenta la práctica docente y profesional en la mejor evidencia disponible, para promover el pensamiento lógico, el desarrollo del juicio crítico del estudiante y su aplicación en la toma de decisiones ante los problemas del contexto socioeducativo en el que de desempeña

Psicopedagógicas. Incluye el conocimiento suficiente de la psicología individual y de grupo, asimismo de la pedagogía y la didáctica, para desempeñarse de una manera eficiente en el ámbito del proceso de enseñar a aprender, lo que facilita el aprendizaje significativo del estudiante.

Comunicación. El docente establece una comunicación interpersonal efectiva en el contexto de la práctica docente, que favorece el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades de comunicación verbal y no verbal de los estudiantes.

Académico-administrativas. Realiza un ejercicio docente basado en el conocimiento de las necesidades institucionales y en el cumplimiento de la misión, las normas y los programas académicos de la Institución.

Humanística. Incluye el conocimiento de las humanidades, la observancia de actitudes y valores éticos, que en su conjunto proporcionan una formación humanística integral y un modelo para el estudiante, según las características del perfil de egreso.

En este ámbito se recuperan las aportaciones de Di Franco (2009), en su estudio sobre la formación del profesorado en la Universidad de Argentina, el cual retoma las aportaciones de Carr & Kemmis, (1995); puntualiza cómo la práctica produce conocimiento –cómo lo hace la teoría– capaz de enriquecer el análisis y la comprensión de las interacciones educativas, enfatiza que de ese conocimiento en y sobre la práctica deben apropiarse nuestros estudiantes del profesorado en procesos de reflexión sobre la acción.

La formación de un docente se da por diferentes circunstancias: por convicción, por necesidad o por accidente, y por lo tanto, cada individuo que quiere formarse como un profesional docente conlleva un conocimiento particular en su formación, por eso el conocimiento del docente es evolutivo y se encuentra dividido a lo largo de su desempeño:

- Conocimiento "vulgar" en un inicio, como dicente, crea su propio criterio sobre la enseñanza, tomando en cuenta sus propias creencias y conceptos que posteriormente los comparte.
- El conocimiento profesional, es el que ha construido con una formación docente específica de grado de licenciatura.
- Consolidación… se obtiene al inicio de su práctica profesional, empleando, rutinas, conceptos técnicos.
- Conocimiento de consolidación profesional, es el que construye con la aplicación constante y permanente de conceptos, técnicas pedagógicas las cuales las analiza, las fortalece o las elimina. Este conocimiento es el que sustituye paulatinamente su sentido común por un conocimiento teórico y pedagógica que se emplea en la práctica educativa.

Es dentro de la institución formadora donde se dan los primeros cambios en la adquisición de conocimientos del futuro docente. El dicente en esta etapa les da una gran importancia a las experiencias y con la aportación de ellas le conforman un conocimiento nuevo (conocimiento vulgar), posteriormente lo enriquece con la socialización de los conceptos educativos dentro de su misma formación educativa junto con sus primeras vivencias profesionales con las cuales le permiten tener confianza en su quehacer docente. Los diferentes tutores educativos dentro de su formación ejercen una gran influencia en los futuros docentes: la forma de enseñar, los diversos conocimientos que comparten y dan a conocer sobre la educación, la sociedad, la política, que el próximo docente retoma en sus primeras acciones pedagógicas. Esta influencia tan fuerte de los docentes sobre los alumnos se le llama "currículum oculto", donde el futuro docente adquiere los conocimientos y la metodología de sus maestros formadores y son difíciles de cambiar.

Es importante que estos conocimientos que influyen en los procesos cognitivos y afectivos deben dirigirse y encaminarse adecuadamente para que incidan en el pensamiento educativo. Por lo cual el dicente educativo deberá romper las barreras de las tradiciones y costumbres educativas y desarrollar una práctica educativa crítica que refleje una mejora profesional educativa desde su formación, además deberá incluir factores que enriquecen la misma enseñanza, entre la que se encuentra la ética y moral, la toma de decisiones adecuadas, la disciplina, la evaluación y la acreditación.

Debido a que la formación profesional del docente se va desarrollando desde el análisis reflexivo de su práctica y

mediado por las experiencias que se generan de ella, se considera que subyace de manera gradual a través de los ciclos escolares, en los que se desempeña, permitiéndole modificar tareas educativas para fortalecer sus competencias docentes, dichas acciones se caracterizan por:

- Aprender continuamente de manera participativa y en conjunto.
- Conjuntar y modificar el conocimiento vulgar con el conocimiento profesional para enriquecer este conocimiento.
- Aprender por medio de la práctica reflexiva individual y de conjunto para la resolución de problemas.
- Crear ambientes de aprendizaje socialmente aceptables para el desempeño de su práctica, donde se integre el aula, los escenarios reales y virtuales.
- Diseñar proyectos de investigación-intervención en correspondencia con las problemáticas de su práctica.

La formación docente tiene un carácter dialéctico, sustentada en una espiral autorreflexiva, ésta es permanente y a lo largo del desempeño profesional se logra la adquisición constante de desarrollo de competencias que le permiten desarrollar y poner en práctica constantemente proyectos educativos.

Es cierto, si en la formación profesional docente se adquiere una teoría sólida y bien cimentada se aseguran buenos resultados en la práctica educativa, pero cuando no es así y docente quiere integrar su conocimiento práctico con el conocimiento teórico será un proceso difícil según Pajares (1992); y Richardson (1996), afirmando que *"la práctica hace al maestro",* y cuando un docente da solución a un problema dentro del aula, permite a el mismo incrementar su conocimiento práctico y elaborar un nuevo conocimiento teórico propio. Según Carter (1990), el conocimiento práctico surge de la experiencia.

Cuando un docente inicia su vida profesional lleva con él un gran cúmulo de conocimientos de diferente índole que le servirán en su labor educativa. Un profesional de la docencia adquiere una serie de conocimientos y criterios que son difíciles de modificar, si hay que realizar cambios, estos los realizará paulatinamente, por decisión propia, ya que él es el que decide, de acuerdo con su conocimiento, criterio y al currículo que va a enseñar y en su práctica educativa. El docente como buen profesional tiene la facultad de tomar decisiones de acuerdo con su consideración, sus pensamientos y juicios.

El docente es un profesional práctico en su procedimiento de enseñanza, y con su experiencia ha adquirido paulatinamente, una teoría muy propia, Rodrigo, Rodríguez y Marrero (1993), les llaman teorías implícitas. Estas acciones prácticas, tanto el pensamiento y conocimiento práctico lo va adquiriendo con la experiencia, según Connelly & Clandinin (1984), es adquirido por la experiencia en el manejo de conocimientos culturales, por eso mismo, de acuerdo con la adquisición de conocimientos se puede identificar cuando se es un docente novato o un docente experto. El docente novato se preocupa en el cómo va a enseñar a sus alumnos y no por el qué va a enseñar y cuando se los va a proponer; un docente experto basa su práctica educativa en la reflexión, en su conocimiento de su disciplina y la experiencia.

En la educación, muchas veces se confunde la información con el saber y el conocimiento. El conocimiento lo va adquiriendo la persona en forma individual y paulatinamente, en cambio el saber es un proceso que se conjunta entre la información y el conocimiento, donde también interviene la relación de la sociedad y el sujeto, es por eso que los docentes fundamentan sus saberes para sus prácticas educativas en:

- Saberes existenciales, donde el docente involucra toda su manera de ser, sus creencias, inquietudes, emociones y demás.
- Saberes sociales, como no todos pertenecen por igual al mismo lugar y al mismo tiempo en su formación educativa.
- Saberes pragmáticos, basada en las experiencias de cada uno de los actores que las llevan y comparten.

Se refiere como se va conformando el conocimiento en la formación del profesional docente y para Altet (2005), los docentes tienen dos tipos de conocimientos:

> Los conocimientos teóricos, que contemplan los conocimientos de las disciplinas, científicos, pedagógico, didáctico y lo curricular que le sirven para su desempeño profesional; y los conocimientos prácticos, estos el docente los adquiere día a día durante su desempeño laboral, por medio de sus vivencias y fortaleciendo sus experiencias.
>
> Además, el pensamiento práctico que utiliza el docente da a lugar a la adquisición de la metacognición, por medio de tres conceptos básicos:

a. Conocimiento de la acción: qué acción se va a realizar.
b. Reflexión en la acción: cómo se está desarrollando.
c. Reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción, se está desarrollando adecuadamente y la acción es adecuada.

Entre las acciones del docente se encuentra: la de lograr la comprensión de la clase; desarrollar habilidades de conocimiento y de desempeño social. Perrenoud (2004), nos dice que la práctica reflexiva conlleva a formar un Habitus (la práctica y la visión del mundo de los actores), como gramática generadora de esquemas de pensamiento, percepción de evaluación y de acción. Estos esquemas conjuntados en un habitus les dan una utilidad a los saberes en acciones, mediando ante las diversas situaciones, para lo cual su realización debe contar con una información.

Varias son las tareas del docente con sus alumnos, entre ellas se encuentra el de propiciar aprendizajes: del currículo disciplinal, de acuerdo con concepciones personales y las creencias epistemológicas del docente, en relación con lo educativo y lo didáctico; desarrollar habilidades cognitivas y sociales que le permitan a sus alumnos conocer e interactuar en el ambiente escolar. Para entender el conocimiento del contenido, Shulman (1986), realiza diversas clasificaciones: a) Para la enseñanza: conocimiento del contenido, conocimiento de la materia, conocimiento pedagógico del contenido y conocimiento curricular; b) Los que posibilitan la enseñanza: conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico general, conocimiento del currículo, conocimiento pedagógico del contenido, conocimiento del estudiante y sus características, conocimiento de los contextos educativos y conocimiento de los fines, propósitos y valores de la educación; c) Fuentes de conocimiento base: la formación académica en la disciplina a enseñar, los materiales y el contexto del proceso educativo institucionalizado, la investigación sobre la escolarización; las organizaciones sociales; el aprendizaje humano; la enseñanza y el desarrollo y de más fenómenos socioculturales que influyen en el desempeño del docente, la sabiduría que otorga la práctica docente.

Dentro de los conocimientos con que cuenta el docente, se encuentra además del contenido disciplinal y de su experiencia docente el conocimiento que Shulman (1989), llama conocimiento pedagógico. De este conocimiento pedagógico, Grossman (1990), las ubica en cuatro categorías a su parecer: Concepción global de la docencia de una asignatura: conocimientos que el docente cree que el alumno debe aprender; Conocimiento de estrategias y representaciones de instrucción: todo aquello que pueda ser utilizado para que el alumno aprenda; Conocimiento de las interpretaciones: el pensamiento y el aprendizaje de los estudiantes que permita poder reorientar el aprendizaje; Conocimiento del currículum y los materiales curriculares: tanto bibliográficos como didácticos que sean útiles para la enseñanza.

El fenómeno de la docencia está basado en el conocimiento teórico y en las prácticas del docente que desarrolla y analiza en diferentes contextos socio-históricos, la configuración didáctica. Para Litwin (2000), la configuración didáctica los refiere como los procesos de conocimientos que los docentes construyen y realizan de manera particular, como es el de identificar la idea que tiene de su materia, al abordar los contenidos de esta y la forma de aprender de los alumnos, así como la relación que tiene con las demás áreas educativas; la vinculación de sus prácticas profesionales y la relación que existe entre la teoría y la práctica, así como lo que debe atenderse y lo que debe desecharse. Por eso, el docente emplea su conocimiento para implementar la estrategia más adecuada que le permita solucionar la problemática de aprendizaje que se presenten en determinadas situaciones dentro del aula.

La práctica educativa es un proceso donde los docentes dan las soluciones a los problemas que se en el ámbito de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la asignatura que imparte. El docente emplea dentro de su práctica educativa, acciones de enseñanza lógicas; acciones de naturaleza gerencial; las acciones de planear, diagnosticar, seleccionar lo que hay que enseñar a prender considerando las categorías didácticas y las particularidades del contexto socieducativo. Existen diversas definiciones y conceptos sobre la práctica. Para MacIntyre (1984), ***"práctica es cualquier forma coherente y compleja de actividad humana cooperativa, establecida socialmente, a través de la cual se logran bienes internos a esa forma de actividad"*** (p. 187); en cambio para Olson (1992), afirma que la práctica de la enseñanza ***"no va dirigida a producir algo sino a desarrollar y ejercitar las virtudes del grupo al cual pertenecen los profesores y los alumnos, es una empresa moral, no una técnica"***. (p. 93)

Los diferentes factores que distinguen a la práctica educativa suelen ser: las instituciones, tanto públicas como privadas, de educación básica o profesional, urbana o rural; las experiencias con que cuentan los alumnos y los maestros, ya que todo individuo tiene vivencias, aprendizajes previos que le han conformado una personalidad y un bagaje de conocimientos; la capacitación de los docentes, porque no solo basta con haberse formado profesionalmente, sino que se requiere de una actualización constante y permanente en temas pedagógicos.

Muy cierto, la experiencia en la práctica docente se va desarrollando en etapas, según Kuggel, citado por Marentic-Pozarnik (1998), primeramente, el docente se preocupa por él y su profesión; en seguida se preocupa más por los contenidos; en la tercera etapa el docente ya se enfoca en el alumno receptor y ve a un alumno activo que hace trabajos y discute; posteriormente descubre a un alumno que progresa que aprende por su cuenta. Esta es una de las funciones primordiales de la práctica educativa, lograr un alumno independiente.

De acuerdo con De Vries (1999), los objetivos educativos, los contenidos del currículo, el papel que desempeñan tanto el docente como el alumno en la práctica educativa, son los que sostienen la concepción educativa, la misma que se encuentra inmersa dentro de la enseñanza que desarrollan los maestros y es el eje rector de sus acciones. La práctica educativa se fundamenta principalmente en la experiencia del docente, la disciplina a enseñar y la capacidad del docente para enseñar. Aunque, en ciertos momentos las normativas legales y los libros de texto coartan al docente la libertad de acción, relegando la profesionalización del docente, aunque también se encuentra en muchos casos a docentes carentes por el gusto de investigar científicamente, siendo esta situación, otra de las barreras que limita el desarrollo del docente.

Dentro del sistema educativo, una de las principales preocupaciones del país es aportar una educación digna para su población, así mismo, las autoridades educativas conocen que los hábitos se deben inculcar y fortalecer desde temprana edad y es dentro de las instituciones educativas donde se deben de brindar las bases y los fundamentos de los beneficios que conllevan la adquisición de estos, también hábitos de ejercitación diaria y la de relación social que se da con su práctica. Para el docente de educación física, las autoridades educativas han dado siempre prioridad a la adquisición de aprendizajes teóricos más que a la adquisición de los hábitos de la actividad física, ya que en la actualidad se va perdiendo el interés de practicar actividades lúdicas grupales dentro de la comunidad, tal vez uno de los problemas que ocasiona esto pudiera ser la inseguridad de hoy en día, la desconfianza de permitir a los infantes interrelacionarse entre ellos y la misma comercialización de las actividades físicas deportivas.

Hoy en día con todas las investigaciones científicas educativas y pedagógicas se necesitan fomentar en la población la práctica de la actividad física que beneficie a nuestra sociedad. Las autoridades educativas conocen que estos hábitos se deben inculcar y fortalecer desde temprana edad y es dentro de las instituciones educativas donde se deben de brindar las bases y los fundamentos de los beneficios que conllevan la adquisición de los hábitos de ejercitación diaria y la de relación social que se da en su práctica. Para propiciar que nuestra población estudiantil conozca, reconozca el hábito y gusto por el movimiento y la práctica continua de la actividad física, es necesario que el desempeño profesional del docente de Educación Física sea primordial para propiciar que el alumno adquiera estos hábitos en forma adecuada, por lo contrario una actitud irresponsable, poco profesional del docente de educación física, propiciara que los alumnos adquieran hábitos inadecuados para la convivencia social y para su organismo afectando de por vida su desarrollo.

Aunque el tiempo que se dedica a la Educación Física dentro de una escuela, en el contexto educativo mexicano es limitado, el docente debe saber aprovechar el mismo para los fines que pretende su materia. El espacio didáctico donde se desenvuelve el profesor de educación física es el patio de la escuela. Pavía (2005), lo llama "territorio plural", es ahí donde la actividad física siempre ha atraído e interesado a la población escolar, el salir a jugar a moverse en el patio de la escuela, a divertirse, la clase siempre ha sido esperada con agrado por los estudiantes.

Es oportuno mencionar que las clases de Educación Física, se desarrollan en la mayoría de las instituciones en el patio de la escuela, por lo que están a la vista de todos, por lo tanto, el docente debe manejarse con naturalidad, con una actitud responsable, atento con cada uno de sus alumnos y compañeros, siempre debe manejar un comportamiento socialmente aceptable. En este espacio amplio o estrecho el docente de Educación Física da vida a su accionar, plasma lo imaginado, para que los estudiantes se desplieguen a sus anchas en sus movimientos, es ahí donde genera el reconocimiento de los compañeros, ya que en la sesión de Educación Física encierra muchas situaciones de relación entre los actores, estudiantes – docentes, en estos ambientes los estudiantes "respiran" una libertad diferente a la que se da en las aulas escolares.

En este "territorio plural" el docente emplea todo su conocimiento, diferentes recursos que le permitan cumplir su misión: una buena organización de la clase; una comunicación aceptable con los alumnos, aprovechamiento adecuado del tiempo, material idóneo y suficiente. En este espacio el docente deberá supervisar que las actividades se realicen correctamente y los alumnos se desenvuelvan con soltura y seguridad y respeto dentro de la clase, con ello el aprendizaje se logrará con mayor facilidad, siendo importante para ello la personalidad del docente.

Durante la clase, Según Pierón (1999), el docente para tener éxito en el aprendizaje motriz de los estudiantes, deben respetar las siguientes situaciones:

- El tiempo dedicado al aprendizaje de las acciones motrices será más amplio.
- Tener un gran repertorio de tareas a realizar por parte de los alumnos.
- El ambiente que se debe crear dentro de la clase debe lograr que los alumnos respeten las actividades, los espacios y a los compañeros.

Existen tres saberes que el docente de Educación Física debe tener siempre presente en su labor educativa, donde se busca desarrollar en los estudiantes en la etapa escolar: los saberes conceptuales, saberes actitudinales y saberes procedimentales. El saber procedimental es el que más se lleva a la práctica es el que más caracteriza al docente de Educación Física.

El docente de Educación Física, debe realizar una planeación previa en relación con el programa de la disciplina y grado escolar del grupo a cuál se atiende, debe prever en su planeación las actividades más idóneas para que el estudiante pueda demostrarse tal y como es, con sus carencias y aptitudes, que le permita al docente intervenir en apoyarlo y dirigirlo a la consecución del aprendizaje. Al respecto debe brindar un apoyo técnico que permita dar un seguimiento al aprendizaje. El difícil problema de la planeación educativa, donde Según Taylor & Bogdan (1987), la planeación de los docentes no respeta la planeación sistematizada de los especialistas teóricos.

El docente de Educación Física, debe cuidar que exista una organización en la clase, que la disciplina no se relaje

y que los tiempos sean los adecuados para cada una de las actividades y se lleven a cabo como se han planeado. Dentro de las características de las actividades, además de las que deben ir en relación con el programa, distribuidas en diferentes secuencias didácticas que le permitan llevar una adecuada evaluación a lo largo del ciclo escolar; deben ser agradables e interesantes, adecuadas a su edad que les permita lograr el aprendizaje de habilidades y adquisición de conductas motoras.

Al respecto el docente de Educación Física, es el responsable que las actividades se desarrollen adecuadamente en el patio: distribuyendo las áreas de trabajo, preparando material a utilizar, el tiempo que se empleará en cada actividad, previendo y evitando cualquier situación que pueda provocar accidentes e indisciplina, así también, procurando darles un tiempo de recuperación entre cada uno de los esfuerzos empleados por el alumno en la actividad. Si el docente no toma en cuenta estos elementos dentro de su planeación, podría provocar un caos en la disciplina interna del grupo, accidentes y por lo tanto una pérdida de tiempo que bloquearía la consecución de los aprendizajes.

Son tantas situaciones que se presentan durante una sesión de clase de Educación Física, que no están contempladas dentro de la planeación y sin embargo el docente aprende a tomarlas en cuenta. Para ello, el docente pondrá en juego su formación académica, su experiencia laboral, sus habilidades técnicas pedagógicas permitiéndole desarrollar una buena sesión con sus alumnos. Además, siempre debe tomar en cuenta las características de la institución, área de trabajo, apoyo de padres de familia, autoridad educativa, medio ambiente, material suficiente y adecuado, número de alumnos por grupo, cantidad de grupos, edad de los alumnos y el estado de salud de él, su motivación profesional y situaciones personales adversas, además su relación afectiva y social con alumnos y comunidad escolar, y principalmente su comportamiento dentro de la institución.

En México es poco tiempo que se le dedica a la clase de Educación Física en las escuelas de Educación Básica, es muy limitado, por ejemplo, en las escuelas oficiales de Hidalgo: en preescolar, son las educadoras quienes implementan las actividades de Educación Física, con dos sesiones de 30 minutos por semana; en el nivel de primaria se tiene una sesión por semana de 50 minutos impartido por el docente de Educación Física, en secundaria se dan dos sesiones de 50 minutos cada una por semana. Por lo cual para un mejor el aprovechamiento del tiempo que tiene el docente para su clase, debe distribuir adecuadamente el tiempo en las actividades, que éstas sean idóneas al tema a tratar y bien empleadas durante la sesión, permitiendo la participación continua y adecuada de los alumnos.

La labor docente no es independiente a su disciplina escolar únicamente, su continuidad está supeditada a las actividades que se tengan dentro de la misma escuela, a las que se indican por su supervisión, participaciones deportivas y pedagógicas, dichas actividades extras, coartan la continuidad en sus clases. Es cierto, cada grupo tiene una sesión a la semana en el nivel de educación primaria y si el docente se ausenta por comisiones oficiales, los alumnos se quedan sin su clase de ese día y de esa semana, esta situación provoca no dar un seguimiento adecuado a la secuencia didáctica que el docente programa para sus alumnos y por lo tanto tendrá que reiniciar el tema que también afectará el proceso de la evaluación.

CONCLUSIONES

En la actualidad es importante un giro dentro de las instituciones de la formación docente, donde se incida en la formación del interés del docente en su formación continua y constante, así como la formación del hábito de la investigación científica dentro de la educación; cimentar las bases de crearle al docente un criterio analítico de sus acciones pedagógicas que realiza constantemente dentro del aula o patio de escuela, que permita a los estudiantes adquirir también los hábitos de desempeño educativo que reflejen su incremento en su desarrollo motriz e intelectual dentro de las instituciones de educación básica y para ello las autoridades educativas deberán reprogramar e incrementar las sesiones de educación física dentro de la educación básica.

La formación docente se revitaliza a partir de considerar la categoría del “profesor reflexivo” reiteradamente utilizada en el campo de la formación docente y de la didáctica. En nuestro caso, queremos que esta reflexión sobre la práctica tenga en su dimensión de soporte teórico un aliento insustituible sin el cual no es posible que realicen los profesores cambios auténticos.

Son reconocidos algunos eslabones que propone Shön (1987), sobre este enfoque que han originado una fecunda línea de investigación en didáctica de las ciencias y en la formación del profesorado: el “conocimiento en la acción”, componente de la inteligencia que orienta la acción, y la “reflexión en la acción” referida a la que se desarrolla al actuar, pensando en lo que se hace al mismo tiempo que se realiza la acción. La “reflexión sobre la acción” y sobre “la reflexión en la acción” es la reflexión que se realiza después de realizar la acción, con el objetivo de reconocer y analizar los móviles, el contenido y métodos de la acción, todo ello en función de consolidar la calidad de las prácticas educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altet, E. (2005). La competencia del maestro profesional o la importancia de saber analizar las prácticas. En, L. Paquay, M. Altet, E. Charlier, P. Perrenoud, La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias. (pp. 22-54). México: FCE.

Carr, W., & Kemmis, S. (1989). Teoría crítica de la enseñanza: la investigación en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca.

Carter, K. (1990). Teachers´ knowledge and learning to teach. En, W. R. Houston, ***Handbook on teacher education***. (pp. 291-310). New York: Mcmillan

Connelly, F.M., & Clandinin, D. J. (1984). El método narrativo, la filosofía personal y las unidades narrativas en el estudio del enseñante. En, C. Marcelo, El pensamiento del profesor. (pp. 32-48). Barcelona: CEAC.

Di Franco, M. G. (2009). La formación docente en la Universidad Nacional de La Pampa Argentina. Praxis Educativa, 13(13), 7-8. Recuperado de http://170.210.120.129/index.php/praxis/article/view/1034/1324

Gómez-López, L. F. (2008). Los determinantes de la práctica educativa. Universidades UDUAL, 38, 29-39. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/373/37303804/index.html

Grossman, P. (1990). ***The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education.*** Nueva York: Teachers College Press.

Imbernón, F. (2001). La profesión docente ante los desafíos del presente y del futuro. Barcelona: Universidad de Barcelona

Litwin, E. (2000). Las Configuraciones Didácticas. Una nueva agenda para la Enseñanza Superior. Buenos Aires: Paidós.

MacIntyre, A. (1984). ***After virtue.*** Notre Dame: University of Notre Dame Press.

Marentic-Pozarnik, B. (1999). Green to Red Tomatoes or: is there a Shortcut in Changing College Teachers' Conceptions of Teaching and Learning? Higher education in Europe, 23(3), 331-338.

Medina, A. (1990). Formación de Formadores y empleo del ordenador en la enseñanza. Madrid: Fondo Social Europeo, UNED.

Oliva, F., & Henson, T. (1980). ¿Cuáles son las competencias genéricas esenciales de la enseñanza?". En, J., Gimeno Sacristán y A., Pérez Gómez, *La enseñanza. Su teoría y su práctica.* (356-363). Madrid. Akal.

Olson, J. (1992). *Understanding teaching.* Philadelphia: Open University Press

Pajares, M. (1992). Teachers´ beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research, 62(3),* 1-35. Recuperado de https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00346543062003307

Pérez Gómez, Á. I. (1988). ¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción. En, J., Gimeno Sacristán y A., Pérez Gómez, ***La enseñanza. Su teoría y su práctica.*** 59-102). Madrid. Akal.

Perrenoud, P. (2004). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Barcelona: Graó.

Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. En , J. Sikula, *Handbook of research on teacher education.* (pp. 102-119). New York: Mcmillan.

Shulman, L. (1989). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. En, M. Wittrock, ***La investigación de la enseñanza, I***. Barcelona: Paidós.

Taylor S. J., & Bogdan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos. Barcelona: Paidós.

24

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

ADAPTADA AL CONTEXTO UNIVERSITARIO PARA SU INCLUSIÓN EN LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO Y REDUCCIÓN DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

ADAPTADA AL CONTEXTO UNIVERSITARIO PARA SU INCLUSIÓN EN LOS NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO Y REDUCCIÓN DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

THE DIGITAL TRANSFORMATION ADAPTED TO THE UNIVERSITY CONTEXT FOR INCLUSION IN THE NEW BUSINESS MODELS AND REDUCTION OF ENVIRONMENTAL IMPACT

Fernando Xavier Juca Maldonado[1]
E-mail: fjuca@umet.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7430-2157
Dayana Garlet Jaramillo Matute[1]
E-mail: dayijaramillo96@gmail.com
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Juca Maldonado, F. X., & Jaramillo Matute, D. G. (2019). La transformación digital adaptada al contexto universitario para su inclusión en los nuevos modelos de negocio y reducción del impacto medioambiental. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 200-203. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

La forma en la que se hace negocios a cambiado en este nuevo siglo, tanto usuarios como productos y servicios requieren un nuevo enfoque al brindarlos como al consumirlos por lo cual es importante que dentro del proceso educativo sea visible e inclusivo este cambio en los modelos de negocio y crear una conciencia medioambiental que permita aprovechar los recursos económicos, humanos y ambientales. Exponer este nuevo concepto y proceso, su objetivo e inclusión en el proceso universitario es el fin de la propuesta obteniendo como resultado el interés y la predisposición tanto de estudiantes como docentes, para lo cual se sugiere diferentes actividades para incluirla en el nuevo proceso educativo.

Palabras clave: Transformación digital, medio ambiente, modelo de negocios, proceso de aprendizaje.

ABSTRACT

The way in which it has become a business in this new century, as much as products and services as in a new approach as provided as in consumption, what is important in the visible seaward educational process and included this change in models of business and create an awareness that allows to take advantage of economic, human and environmental resources. Expose this new concept and process, its purpose and inclusion in the university process is the end of the proposal obtaining as a result the interest and predisposition of both students and teachers, for which refers to the actions to include it in the new educational process.

Keywords: Digital transformation, environment, business model, learning process.

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación posee una vigencia actual y significativa en el mundo empresarial y educativo en pleno siglo XXI. La transformación digital se ha estudiado científicamente, existiendo estudios en Latinoamérica como el realizado por el Grupo ASSA (2015), donde resaltan los avances mostrados por Chile y Colombia, evidenciándolos como líderes en este sentido. Estas transformaciones propiciarán según Arrieta (2017), su incidencia en el incremento del PIB de los países, citando un estudio del FMI donde se determina por ejemplo que países como España, Portugal e Israel, podría incrementar la contribución de la transformación digital a su economía, que en la actualidad es del 19,7%, hasta el 34% que tiene Estados Unidos, lo cual equivaldría a una ganancia de 43.500 millones de dólares.

Recientemente se ha tomado interés e importancia en el tema y se espera que en el futuro próximo tome aún más relevancia; en las escuelas de negocio, ya que desde los 70´s la tecnología ha hecho su aparición en la educación comenzando con el uso de ordenadores hasta la actualidad con la educación online y cambiar la forma que educadores y educando interactúan (Universia, 2018).

DESARROLLO

Sobre esta importancia, resulta significativo la comparación realizada por Montoriol (2015), del Departamento de Macroeconomía, Área de Planificación Estratégica y Estudios, CaixaBank de España, donde compara este proceso con la teoría evolutiva de las especies de Charles Darwin, al decir *"las nuevas tecnologías digitales han transformado de forma radical el contexto en el que se desenvuelven las empresas, de manera que, aplicando la teoría evolutiva al mundo empresarial, se puede afirmar que solo sobrevivirán aquellas que mejor se adapten al nuevo entorno digital".* (p.1)

Se coincide con el criterio que es primordial la adaptación de sus sistemas de trabajo y su organización para mantener las empresas en el mercado y poder cumplir su misión tanto pública como privada. En este orden Schwab (2016), nos amplía con sus comentarios especializados sobre la transformación digital en las empresas, cuando nos refería*: "en el proceso de transformación digital entran en juego diversos factores como la organización interna de la empresa, la capacidad de la organización para adaptarse a los cambios, así como la adaptación del modelo de negocio y la capacidad para escuchar a los clientes usando los nuevos canales de comunicación digital".* (p. 2)

Dentro de los países reconocidos como punteros dentro de la transformación digital empresarial, se encuentran los llamados del primer mundo (Estados Unidos, Reino Unido, entre otros).

Un aspecto medular en las empresas lo constituye su economía, en este sentido resulta interesante a modo de ejemplo mencionar las tempranas alertas realizadas por Tapscott & Osorio (1997), sobre el proceso de transformación digital que se avizoraba, expresando que la nueva economía está basada en la digitalización, la vieja economía se basaba en objetos (documentos, cheques, reuniones, etc.), puede ser transformada en bits. Los bits pueden ser almacenados, transformados y distribuidos por todo el mundo a gran velocidad.

En la misma línea, estudios realizados por IBM en el año 2013 ya alertaban del nacimiento y desarrollo de esta atinada temática, al expresar que en los años (2011-2013) se habían creado acerca del 90% del total de los datos utilizados a escala mundial, dando paso a una nueva era de gestión informativa denominada posteriormente como economía digital, donde los usos de las tecnologías jugaban el papel primordial, sosteniéndose que estas giraban sobre tres elementos esenciales "*las infraestructuras (software, hardware, etc); la organización de los procesos (eBusiness) y los flujos de bienes y servicios (eCommerce)".* (CaixaBank, 2015).

A pesar del incremento paulatino de empresas que se suman o se unen a la transformación digital, aún existe una gran disparidad, determinándose las tres grandes clasificaciones de empresas, siendo estas:

Sectores puros	Sectores revolucionados	Sectores tradicionales
Su razón de ser es la economía digital. Se han creado en este entorno, por lo que no se podrían concebir sin la digitalización. Ejemplo: Google.	Son aquellos que, aunque existían antes de la revolución digital, han sufrido una transformación total, tanto en lo que se refiere a su producto básico como a los elementos restantes de la cadena de valor. Ejemplo: La radio.	Su cadena de valor no se ha visto alterada en lo esencial. Ejemplo: La pequeña minería.

Fuente: CaixaBank (2015).

Explicando brevemente la tabla antes expuesta, se puede apreciar primeramente la agrupación del sector empresarial en relación a las transformaciones digitales, lo cual propicia ver sus fortalezas y debilidades en este siglo, llamado a estar dominado por las mismas. Se debe definir que las amplias posibilidades que ofrecen deberían ser consideradas completamente, cambiando las reglas organizativas en que se basarían su misión y visión futurista hacia el mercado o servicios dirigidos a los clientes y sus necesidades, encontrándose el logro, en el mayor paso desde los sectores tradicionales hacia los revolucionarios, destacándose tres aspectos primordiales: modelos de negocios; la experiencia de usuarios y las operaciones realizadas. En este orden se materializan con tendencia alcista las compras a través de los teléfonos móviles;

la búsqueda de productos o servicios online siendo consideradas más llamativas e inteligentes, entre otras.

Según expertos y pedagogos, existen varios pasos que se pueden seguir para actualizar la docencia universitaria y adaptar estas al nuevo contexto originado por la transformación digital (Universia, 2018):

1. La integración con la tecnología, el uso de dispositivos digitales tales como Smartphones, tablets, entre otras, por ejemplo, en clases permite y contribuye a un cambio en la interacción entre docente y alumnos.
2. Transformación de las aulas: convertir en espacios aptos para el uso de tecnología, incentivando el aprendizaje colaborativo. Como por ejemplo que se disponga y aseguro el acceso a internet para aprovechar la interacción.
3. Personalización de la docencia, gracias a uso de nuevas tecnologías como la Big Data y Deep learning por ejemplo, se puede recolectar datos del proceso de aprendizaje y adaptarlo a las necesidades detectadas, datos que pueden provenir del aula virtual y del uso y acceso que los estudiantes hacen en ella.
4. Formación para el docente, la formación y alfabetización digital es imprescindible para dotarlo de la capacidad de crear y compartir su propio contenido digital en su plan formativo, como sería el caso de cursos de capacitación en TICs, uso de entornos virtuales de aprendizaje, entre otros.
5. Depósito de materiales, gracias a la tecnología se puede fácilmente almacenar, publicar y transmitir información y toda clase de recursos digitales, como sería el caso de utilizar la nube: Google Drive o OneDrive.
6. Entorno colaborativo, entre docentes, universidades y centros formativos o de investigación, compartiendo experiencias, proyectos e inversión, en espacios colaborativos, nuevamente siendo la nube una alternativa barata y accesible para todos.
7. El nuevo pilar de la Universidad, la estrategia de la Universidad y de sus organismos de gobierno deben desarrollarse desde un modelo de docencia digital, convirtiendo a la transformación digital en la columna vertebral del nuevo contexto educativo.

CONCLUSIONES

En estos términos se puede concluir que, en sentido la transformación digital tanto en el sector empresarial como educativo viene obteniendo desde períodos anteriores un fuerte arraigo en las empresas e instituciones, no obstante, queda mucho camino por recorrer en cuanto a la preparación del personal, concientización del cuidado medioambiental y el logro de acercar los servicios de manera organizada pensando siempre en el cliente (interno y externo) y utilizarlo para retroalimentar los sistemas organizativos. Consecutivamente las instituciones deben cambiar e innovar sus procesos, servicios y atención a clientes, dando seguimiento puntual a las capacitaciones permanentes a quienes la componen, elementos que en su conjunto formarán o deberán formar parte de la cultura de dirección de los mandos altos de dirección, ya que ellos son quienes guiarán y permitirán el cambio

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arrieta, E. (2017). La transformación digital elevaría el PIB un 3,6% para 2021. Recuperado de http://www.expansion.com/economiadigital/innovacion/2017/09/07/59b00874468aebc75f8b4602.html

CaixaBank. (2015). Economía digital: la revolución global de los datos. Recuperado de https://blog.caixabank.es/blogcaixabank/2015/08/economia-digital-la-revolucion-global-de-los-datos.html

Grupo ASSA. (2015). Latin America 4.0: The Digital Transformation in the Value Chain. (Latinoamérica 4.0: La Transformación Digital en la cadena de valor). Recuperado de https://tecno.americaeconomia.com/articulos/sepa-que-paises-lideran-la-transformacion-digital-en-los-negocios-de-latina

Montoriol, J. (2015). Digitalizarse o morir: la transformación digital de industrias y empresas. DOSSIER: La economía digital. Recuperado de http://www.caixabankresearch.com/ca/node/27292

Schwab, K. (2016). La cuarta revolución industrial. México: Debate.

Tapscott, D., & Osorio, M. B. (1997). La economía digital. New York: McGraw-Hill.

Universia. (2018). 7 pasos en el camino a la transformacion digital en las universidades. Recuperado de http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2018/05/04/1159259/7-pasos-camino-transformacion-digital-universidades.html

25

MULTIMEDIA EDUCATIVA

PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE INICIAL II

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

MULTIMEDIA EDUCATIVA

PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE INICIAL II

EDUCATIONAL MULTIMEDIA FOR THE DEVELOPMENT OF LOGICAL-MATHEMATICAL SKILLS IN CHILDREN OF INITIAL II

Miguel Ángel Fernández Marín[1]
E-mail: miguelangelferssc@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6132-539X
Ana Cecilia Nacimba Quinga[2]
Fidel Ángel Gutiérrez Rodríguez[1]
Débora González Tolmo[3]
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador.
[2] Unidad Educativa Fiscomisional "José María Velaz". Ecuador.
[3] Universidad de las Ciencias Informáticas. La Habana. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Fernández Marín, M. Á., Nacimba Quinga, A. C., Gutiérrez Rodríguez, F. Á., & González Tolmo, D. (2019). Multimedia educativa para el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de inicial II. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 204-213. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

La confección de una multimedia adecuada al usuario final permitió obtener un producto que satisface las necesidades de los Centros de Desarrollo Infantil de Amaguaña, en la provincia Rumiñahui de Pichincha, Ecuador. Se consideró como plan piloto del mismo proyecto al Centro Educativo Integral "Pollitos Felices", en el cual se experimentó la multimedia, consecutivamente se pone a consideración en otros centros donde se evaluó en forma general las funciones y capacidades de aprendizaje de los niños. Para la elaboración de la multimedia se utilizaron las siguientes herramientas: Jclic 3.0 para el diseño de la multimedia, como gestor de base de datos se usó Mysql 5.5.8. Se utilizó para el diseño de imágenes y edición de sonidos Fireworks 8.0.0.7 y Audacity 2.1.2 respectivamente. Se utiliza la técnica de pruebas de caja negra con el propósito de valorar las validaciones pertinentes en la interfaz, el resultado obtenido fue bueno. Para validar la propuesta solución según criterio de experto, una vez probada en los distintos centros educativos, se realiza una encuesta.

Palabras clave: Multimedia, jclic, pruebas de caja negra, criterio de expertos, centros educativos.

ABSTRACT

The preparation of a multimedia suitable for the end user allowed to obtain a product that meets the needs of the Child Development Centers of Amaguaña, in the Rumiñahui province of Pichincha, Ecuador. The "Pollitos Felices" Comprehensive Educational Center was considered as a pilot plan for the same project, in which multimedia was experienced, consecutively it is put into consideration in other centers where the functions and learning abilities of children were evaluated in a general way. The following tools were used to prepare the multimedia: Jclic 3.0 for multimedia design, Mysql 5.5.8 was used as the database manager. It was used for image design and sound editing Fireworks 8.0.0.7 and Audacity 2.1.2 respectively. The black box testing technique is used in order to assess the relevant validations in the interface, the result obtained was good. To validate the proposed solution according to expert criteria, once tested in the different educational centers, a survey is carried out.

Keywords: Multimedia, jclic, black box tests, expert criteria, educational centers.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la educación y los procesos de enseñanza-aprendizaje se encuentran influenciados por la innovación tecnológica a la que se encuentran expuestos, generando la oportunidad de desarrollar nuevas estrategias de enseñanza. A su vez, ha incorporado herramientas tecnológicas que favorecen el desarrollo de nuevas propuestas didácticas para un mejor aprendizaje de los educandos utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como herramienta de apoyo en el aula de clases.

El sector educativo en Ecuador también se encuentra influenciado por transformaciones, debido al gran avance tecnológico y la incorporación de las TIC al contexto educativo como un instrumento de aprendizaje en diferentes áreas. Esto ha posibilitado ampliar el grado de recursos y estrategias didácticas que influyen positivamente en el aprendizaje y promueven desde las pequeñas edades un uso adecuado de las nuevas tecnologías. Según el Ministerio de Educación (2014), la educación Inicial es la primera etapa de la Educación Ecuatoriana; indica que *"es donde se construyen las bases para la formación de los niños y niñas a quien se le debe dar una educación de calidad y calidez para un mejor aprendizaje".*

En el Distrito Metropolitano de Quito, existen varios centros educativos que imparten la educación inicial. Para desarrollar las destrezas usan las TIC básicas: la radio usando CDs de música para desarrollar la motricidad gruesa por medio del movimiento el televisor y el DVD para transmitir videos educativos que fortalezcan los conocimientos que los niños adquieren en esta primera etapa de educación. De esta manera se trata de fortalecer el aprendizaje de los niños.

Específicamente en Quito en la parroquia de Amaguaña, en el Centro Infantil "Pollitos Felices", se realiza un intento por relacionar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, el propósito es vincular al infante desde temprana edad al mundo tecnológico.

Estos intentos no van más allá de una interacción casi pasiva con las computadoras. Donde su explotación consiste en enseñar la herramienta Paint, para fortalecer las destrezas motoras y visuales. El laboratorio de la institución solo es visitado dos veces por semana y durante un turno de clases, por los niños del área de inicial II, lo que constituye un pobre aprovechamiento del local y sus componentes.

La dirección del centro, considera que aún los medios tecnológicos se encuentran sujeto a poca explotación por parte de los docentes, pues no preparan actividades didácticas concretas apoyadas por las tecnologías, que permita fortalecer otros tipos de destrezas requeridas en el año. El centro infantil aún no cuenta con herramientas tecnológicas didácticas donde el niño pueda realizar otro tipo de actividad para apoyar su aprendizaje.

A partir de las opiniones recogidas en la agenda de trabajo de las reuniones de coordinación pedagógica, se evidencian un conjunto de ideas para lograr el desarrollo de las destrezas en los niños. Mayormente, se centran en la vinculación de los medios informáticos como apoyo a las actividades didácticas. Pues se ha observado por parte de los educadores, que la motivación de los educandos en las clases de computación es alta, logrando una concentración más prolongada en el tiempo de atención en un niño de 4 a 5 años a diferencia de las clases que no usan las TIC.

También, exponen un conjunto de dificultades comunes observadas en los niños a la hora de realizar las actividades. Se enfatiza en que los infantes no logran el avance esperado en el ámbito de la relación lógico-matemática. Se aclara en todas las reuniones, que aunque las maestras elaboran y desarrollan nuevos métodos de trabajo, para lograr estas destrezas, aún los niños no logran vencerlas.

Además, consideran que no se explota de una manera adecuada las tecnologías en la institución, solo son usadas en las clases de computación. No se aprovecha como medio didáctico, capaz de lograr en el niño un efecto más motivacional. Consideran que sería un apoyo oportuno en la práctica de los niños para en conjunto, con los medios didácticos actuales, lograr un mayor impacto en el desarrollo de la destreza lógico-matemática; así como un mayor interés por ellos a la hora de realizar las actividades.

Además, otro de los factores de mayor recurrencia en el proceso educativo es que, las maestras junto a los psicólogos del centro desarrollan talleres con los padres. Unido a este problema se encuentra el hecho que, la tutoría en el hogar se realiza mediante una guía proporcionada por los especialistas, adecuada a las necesidades y características del núcleo familiar. Las principales dificultades que se discuten son las deficiencias del niño en el ámbito de relación lógico-matemática.

Por todo lo anteriormente expuesto se plantea como **objetivo general:** Desarrollar una herramienta multimedia educativa que permita fortalecer las destrezas del ámbito lógico-matemática en niños de Inicial II en el centro educativo "Pollitos Felices".

DESARROLLO

El desarrollo de la multimedia fue guiado por la metodología de desarrollo de aplicaciones multimedia interactivas estudiada por Consuelo Belloch Ortí y propuesta por la Universidad de Valencia (2012). Se selecciona esta metodología debido a:

- Es una metodología fácil de entender y aplicar al producto multimedia que se desea desarrollar.
- Cada una de sus fases es interdependiente.

- Logra integrar todos los entornos enfocados al aprendizaje.
- Utilizada para desarrollar multimedia con sistemas de autor.

Cuenta con seis etapas o fases enumeradas en orden como se muestra en la figura 1:

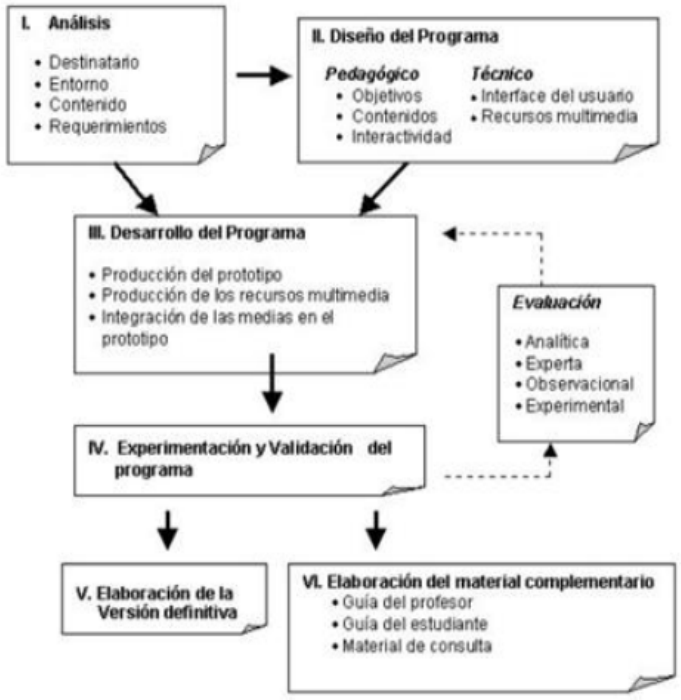


Figura 1. Fases de desarrollo de la metodología.

La herramienta Jclic se utilizó para el diseño de la multimedia. Está formada por tres aplicaciones según su creador (Busquet Burguera, 2012):

- Jclic: es el programa principal, una vez instalado permite visualizar y ejecutar las actividades desde el disco duro del ordenador con o sin conexión a internet.
- Jclic Author: permite crear, editar y modificar de manera sencilla y visualmente atractiva.
- Jclic Reports: permite gestionar una base de datos en la que se recopila los informes sobre los resultados de las actividades realizadas por los alumnos.

El WampServer 2.1 al ser un entorno integrado de servidores para la gestión de aplicaciones web basadas en Apache, PHP y base de datos MySQL (motor de base de datos) y contar con PHPMyAdmin que permite administrar las bases de datos MySQL (Ruiz, 2010); permitió proveer la base de datos para almacenar la información de las actividades de los usuarios registrados en el entorno provisto por la plataforma JClic.

Mysql es un sistema gestor de base de datos relacional, fue creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca. MySQL es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU (Gutiérrez, 2014). El mismo, permitió gestionar la base de datos donde se almacena la información, mediante la herramienta Jclic Reports que a su vez requiere del conector JDBC mysql-connector-jav5.1.38-bin.jar para poder relacionarse con mysql.

La herramienta Fireworks utilizó para la edición de las imágenes, el manejo híbrido de gráficos vectoriales con gráficos en mapa de bits. Ofrece un ambiente eficiente tanto para la creación rápida de prototipos de sitios web e interfaces de usuario, como para la creación y optimización de imágenes para web. Originalmente fue desarrollado por Macromedia, compañía que fue comprada en 2005 por Adobe Systems (O'Neill, 2015).

La herramienta Audacity es libre y distribuido bajo la Licencia Pública General de GNU de código abierto (Pacher & Ronchi, 2010). Tiene por finalidad la edición y procesamiento de sonidos. Se utilizó para:

- Grabar locuciones usando un micrófono.
- Importar y exportar archivos WAV, AIFF, AU y MP3.
- Editar sonidos permitiendo realizar las tareas básicas de cortar, pegar y empalmar.
- Aplicar diferentes efectos al sonido como: eco, cambio de la velocidad o el tono, eliminar ruidos de fondo.

Requerimientos funcionales

El entorno de desarrollo del proyecto está orientado para niños del área de Inicia II, que se encuentran entre las edades de 4 a 5 años. El centro educativo debe contar con un laboratorio correctamente equipado, con parlantes, teclados, mouses y todos los equipos deben estar conectados en red.

Los docentes podrán incluir las actividades propuestas en la multimedia, en su planificación de clase y aplicarla según la distribución de sus horas clase sin afectaciones, pues se utiliza como guía para el desarrollo de la multimedia el currículo de educación inicial enfocando su desarrollo en lograr las destrezas del ámbito relación lógico-matemática en niños de 4 a 5 años que forma parte del subnivel Inicial II.

En el Ministerio de Educación se pudo extraer, a través de la información relacionada con contenidos a vencer y descripción del mismo, los requisitos funcionales por el que se guía el presente trabajo los cuales estan resumidos en la siguiente tabla:

Tabla 1. Requisitos funcionales.

Requisitos funcionales	Descripción
Ordenar secuencias de manera lógica.	El niño debe mover las imágenes y ordenarlas de tal manera que cada imagen coincida en el lugar correspondiente.

Asociar formas en los objetos de su entorno.	Cuenta con imágenes de objetos que tienen forma de las figuras geométricas, el niño debe observar las imágenes y asociarlas con el círculo, cuadrado y triángulo.
Reconocer colores secundarios.	Se tiene varias imágenes de objetos de color anaranjado, verde y morado el niño las debe seleccionar según se le indique.
Relacionar número con cantidad.	Se tiene una serie de imágenes con cantidades desde el numeral 1 hasta el 15, el niño debe observar, contar y unir con el numeral correspondiente de cada cantidad.
Clasificar objetos con atributos (tamaño, forma, color).	El niño debe mover piezas que se encuentra en desorden, son rompecabezas de menor a mayor complejidad.
Ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos.	El niño debe comparar el modelo de figuras propuestas y ordenar de la misma manera ordenándolas según la secuencia de las figuras de grande a pequeño, según el color que se indica.
Crear estudiante.	El profesor puede crear un estudiante.
Crear grupo.	Permite crear un grupo de trabajo (en este caso el grupo de clases), donde se almacenaran todos los nombres de los niños que serán parte del grupo.
Crear profesor.	El sistema se configura por el administrador para los profesores que utilizarán en el sistema durante un período.
Crear actividades.	Permite la creación de las actividades.
Revisar actividades desarrolladas por el niño.	Calcular las preguntas resueltas por los niños.
Realizar informe por cada niño.	Generar reporte individual con la evidencia del grado de alcance de las destrezas desarrollas por el niño.
Realizar informe general de grupo.	Generar reporte colectivo con la evidencia del alcance de las destrezas adquiridas por el grupo de clase.
Realizar informes por actividades.	Generar reporte colectivo con la evidencia de las actividades propuestas y los resultados obtenidos en la misma.

Requerimientos no funcionales

Interfaz del usuario: Fácil de manipular. Contraste adecuado de las imágenes. Óptima visualización, adaptable a cualquier resolución. Sencillo en sus acciones para que los usuarios se sientan confiados.

Disponibilidad: La aplicación multimedia estará disponible cada vez que los docentes la requieran utilizar.

Usabilidad: Fácil de usar. Interfaz amigable. No se necesitan conocimientos básicos de computación.

Soporte: Configuración de instalación sencilla.

Seguridad: El docente tendrá una clave única de acceso para los niños de esta manera se evitará que docentes no autorizados puedan manipular información restringida de los usuarios.

Portabilidad: Permitirá que la multimedia se ejecute sobre los sistemas operativos Windows de manera fácil y sencilla.

Arquitectura del sistema

La arquitectura que se utiliza, es el cliente-servidor que consiste en tener un cliente que realiza las peticiones al servidor quien es el que entrega la respuesta de la petición. A continuación, se muestra la figura donde se muestra cómo debe implementarse el despliegue:

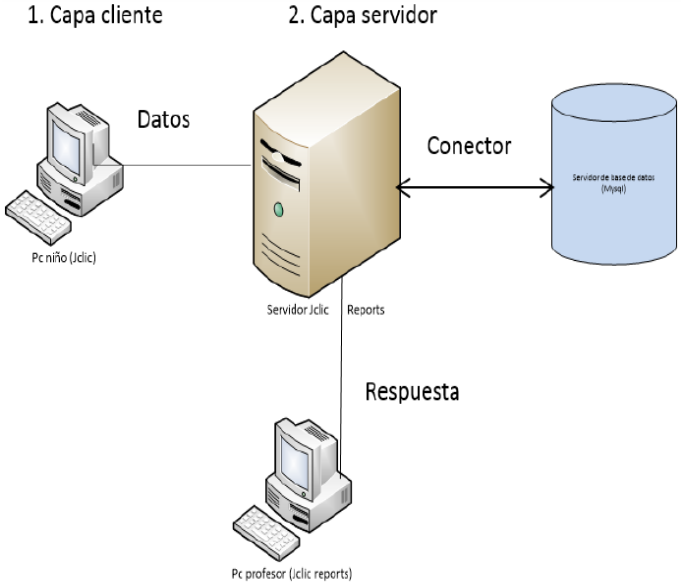


Figura 2. Diagrama de despliegue.

Caracterización de la arquitectura 2 capas (Castro, 2014) adecuada a la solución que se propone: 1) la capa cliente es quien solicita los recursos, muestra la aplicación multimedia al niño y le presenta las actividades a realizar. Una vez ejecutadas las actividades, guarda la información y le envía los datos al servidor; y 2) la capa servidor responde directamente la solicitud del cliente, no se requiere de otra aplicación para obtener el servicio solicitado.

A continuación, se muestra una tabla donde relaciona imágenes de la multimedia con el objetivo de aprendizaje a evaluar y las actividades para darle cumplimiento según lo establecido por el Ministerio de Educación en el 2014.

Tabla 2. Propuesta solución del objetivo 1.

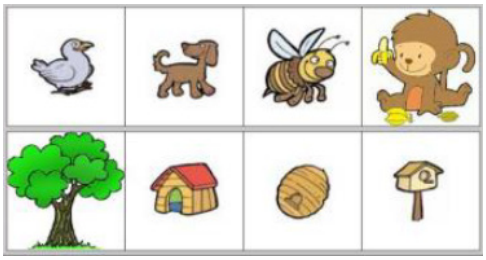
Objetivo 1 de aprendizaje	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento. Mejorar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
Actividad	Actividad en la multimedia
Relaciona los números con las actividades que hace en la mañana.	
Identificar la sombra y unir con el gráfico correspondiente.	
Enlaza cada animalito con su respectivo hogar.	
Ordena de manera secuencial lo que sucede al inflar el globo.	

Tabla 3. Propuesta solución del objetivo 2.

Objetivo 2 de aprendizaje	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perspectiva para la comprensión de su entorno.
Actividad	Actividad en la multimedia
Ordena de forma secuencial las figuras geométricas.	

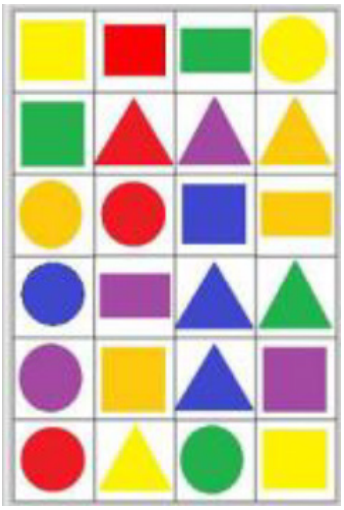
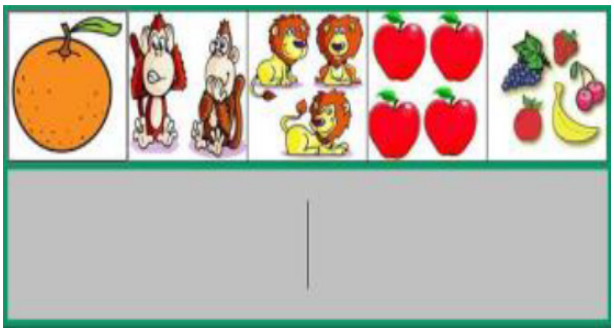
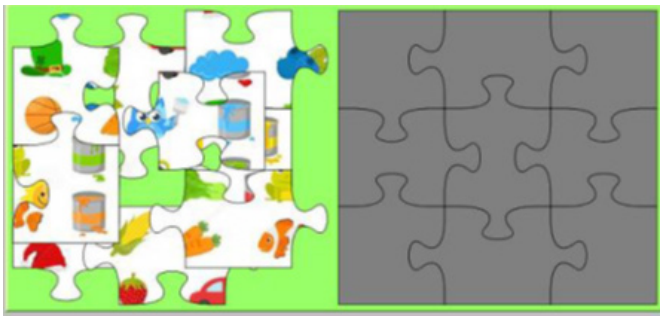
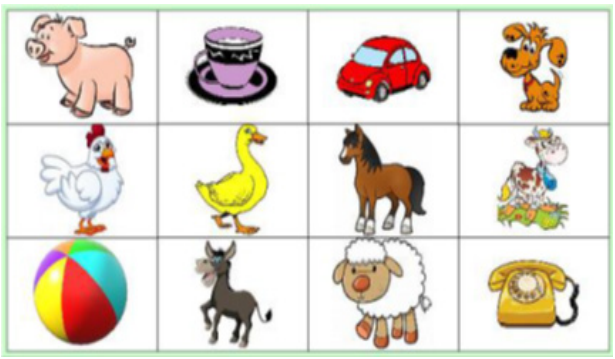
Identifica los objetos y unir con la respectiva figura geométrica.	
Encuentra la pareja de cada figura geométrica.	
Descubre y selecciona las figuras geométricas con los colores secundarios.	

Tabla 4. Propuesta solución del objetivo 3.

Objetivo 3 de aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
Actividad	Actividad en la multimedia
Cuenta y ubica los números del 1 al 15.	

Contar los elementos de cada imagen y escribir el número, que corresponda a la imagen.	
Ordena las piezas de manera que cada una coincida en el lugar correspondiente.	
Observa cada imagen y selecciona la que no es un animal.	

Prueba y análisis de factibilidad

Se ha realizado pruebas de caja negra con la finalidad de verificar el correcto funcionamiento de la multimedia, donde arrojó los siguientes resultados:

- Se crean los grupos de trabajo sin dificultades.
- Las actividades realizadas se almacenan en la base de datos.
- Los informes pueden ser consultados sin dificultad.

Para la experimentación, validación y evaluación de la multimedia se tuvo en cuenta:

Población de la investigación se tomaron en cuenta 10 instituciones educativas de la parroquia de Amaguaña, provincia Rumiñahui, Ecuador que ofrecen educación inicial II a niños comprendidos entre las edades de 4 a 5 años.

Luego de la aplicación de la multimedia se desarrolló una encuesta a profesores y directivos de las instituciones. La misma tiene metas académicas, de interés exclusiva para la investigación y se solicitó a los encuestados que responda con la mayor claridad posible. El objetivo de la encuesta fue determinar las capacidades de la multimedia puesta en experimentación por los docentes de los centros educativos de la parroquia Amaguaña. Para cada uno de los atributos de la encuesta hubo que indicar el nivel de satisfacción marcando con una X el grado de importancia en una escala de 1 a 5 donde uno es bajo y cinco es alto.

Tabla 5. Modelo de encuesta a los profesores y directivos de las instituciones de la población de estudio.

No.	Preguntas	Grado de importancia				
		1	2	3	4	5
1	¿Mediante el uso de la multimedia, tiene el niño la opción de desarrollar de mejor manera las habilidades lógicas matemáticas?					
2	¿Considera a la multimedia como un material didáctico de apoyo para el aprendizaje?					
3	¿Indique en qué grado el programa de multimedia experimentado, contribuye a fortalecer las habilidades de razonamiento lógico - matemáticas?					
4	¿Indique en qué grado el programa de multimedia experimentado, contribuye a reforzar el desarrollo los objetivos de aprendizaje?					
5	¿La Multimedia ensayada es de fácil comprensión para el niño?					
6	¿La Multimedia ensayada permite que el docente pueda valorar al niño?					

Para el análisis de los datos recogidos, se utilizó la prueba no paramétrica del coeficiente de concordancia de Kendall a través de software estadístico SPSS donde se llegó a los siguientes resultados:

Tabla 6. Estadísticos descriptivos.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
¿Mediante el uso de la multimedia, tiene el niño la opción de desarrollar de mejor manera las habilidades lógicas matemáticas?	10	4,90	,316	4	5
¿Considera a la multimedia como un material didáctico de apoyo para el aprendizaje?	10	4,90	,316	4	5
¿Indique en qué grado el programa de multimedia experimentado, contribuye a fortalecer las habilidades de razonamiento lógico - matemáticas?	10	4,90	,316	4	5
¿Indique en qué grado el programa de multimedia experimentado, contribuye a reforzar el desarrollo los objetivos de aprendizaje?	10	5,00	,000	5	5
¿La Multimedia ensayada es de fácil comprensión para el niño?	10	5,00	,000	5	5
¿La Multimedia ensayada permite que el docente pueda valorar al niño?	10	5,00	,000	5	5

Tabla 7. Prueba de W de Kendall.

Rangos

	Rango promedio
¿Mediante el uso de la multimedia, tiene el niño la opción de desarrollar de mejor manera las habilidades lógicas matemáticas?	3,35
¿Considera a la multimedia como un material didáctico de apoyo para el aprendizaje?	3,35
¿Indique en qué grado el programa de multimedia experimentado, contribuye a fortalecer las habilidades de razonamiento lógico - matemáticas?	3,35
¿Indique en qué grado el programa de multimedia experimentado, contribuye a reforzar el desarrollo los objetivos de aprendizaje?	3,65
¿La Multimedia ensayada es de fácil comprensión para el niño?	3,65
¿La Multimedia ensayada permite que el docente pueda valorar al niño?	3,65

Tabla 8. Estadístico de prueba.

N	10
W de Kendall[a]	,060
Chi-cuadrado	3,000
gl	5
Sig. asintótica	,700

La significación asintótica arrojada por la prueba es de 0.6. Al ser la significación mayor que 0.05, debe aceptarse la hipótesis nula. En consecuencia, se concluye que hay un acuerdo favorable con respecto a la hipótesis planteada, pues la ponderación dada a las preguntas planteadas tiene un valor mínimo de 4 y máximo de 5.

El valor del coeficiente nos ratifica haber tomado acertadamente la muestra, pues la similitud en las opiniones de los expertos, nos revelan la homogeneidad de los mismos.

Concluyendo de esta manera por medio de la validación de la encuesta aplicada a los expertos, la multimedia es un medio didáctico favorable para al desarrollo de las destrezas lógicas matemáticas y permite una mejor valoración de los conocimientos adquiridos por parte de los niños.

CONCLUSIONES

La metodología de desarrollo de aplicaciones multimedia interactiva, permitió desarrollar un buen producto que incorpora los objetivos planteados en el trabajo de investigación.

Mediante la utilización de la herramienta multimedia se diseñaron actividades, que favorecen el desarrollo de las destrezas lógicas matemáticas en los niños.

Los requisitos funcionales, contribuyeron en la obtención de los requerimientos del sistema permitiendo definir aspectos funcionales que se desean obtener para el buen funcionamiento del producto.

Los elementos multimedia favorecieron el nivel de atención lo cual beneficia al proceso de enseñanza aprendizaje debido a que se potencia el uso de las múltiples capacidades que tiene el niño, aspecto que es limitado al usar herramientas tradicionales

La multimedia presentada a través del juego permitió que el niño adopte nuevas formas de aprendizaje en la que puede ir creando autonomía y mayor razonamiento lógico sobre lo que aprende, mediante la asociación de color, forma y tamaño. Esto permite al docente tener más control de la planificación de material didáctico para otras actividades, además se favorece el aprendizaje del niño de una manera didáctica y atractiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Belloch Ortí, C. (2012). Desarrollo de Aplicaciones Multimedia Interactiva. Recuperado de http://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic5.pdf

Busquet Burguera, F. (2012). Descarga e instalaciòn de JClic. Recuperado de http://clic.xtec.cat/es/jclic/download.htm

Castro Romero, J. (2014). Arquitectura de aplicaciones web 2 capas. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos89/cliente-servidor-dos-capas/cliente-servidor-dos-capas.shtml

Ecuador. Ministerio de Educación. (2014). Currículo Educación Inicial. Recuperado de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf

Gutiérrez Gallardo, J. (2014). Mysql. Recuperado de https://enreas.wordpress.com/2014/12/06/mysql/

O'Neill, P. (2015). Primeros pasos con Fireworks. Recuperado de https://www.mundomanuales.com/manuales/813.pdf

Pacher, A., & Ronchi, R. (2010). Plan didáctico de uso de la tecnología y comunicación. Recuperado de http://www.zona-bajio.com/sep191707.pdf

Ruiz, A. (2010). Servidores Wamp. Recuperado de http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/servidores/800-monografico-servidores-wamp

26

DIAGNÓSTICO

DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES EN UNIVERSITARIOS HACIA LA TUTORÍA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

DIAGNÓSTICO

DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES EN UNIVERSITARIOS HACIA LA TUTORÍA

DIAGNOSIS OF SOCIO-EMOTIONAL SKILLS IN UNIVERSITY STUDENTS TOWARDS TUTORING

Karla Gabriela Aguilar Islas[1]
E-mail: gabyislaspetrovizky@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8379-2725
Javier Moreno Tapia[1]
E-mail: javier_moreno@uaeh.edu.mx
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4029-5440
Alma Delia Torquemada González[1]
E-mail: almatorquemada@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2569-1787
[1] Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Aguilar Islas, K. G., Moreno Tapia, J., & Torquemada González, A. D. (2019). Diagnóstico de habilidades socioemocionales en universitarios hacia la tutoría. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 214-221. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

Este reporte describe el trabajo de investigación que ha tenido como propósito caracterizar las competencias socioemocionales que predominan en un grupo de universitarios de la carrera en Ciencias de la Educación, donde una de las principales aspiraciones es ser docente. Para ellos se construyó una escala Competencias Socioemocionales, que permitió indagar sobre la práctica docente y su relación con las habilidades socioemocionales que identifiquen. Los instrumentos fueron aplicados a una población seleccionada de manera no probabilística por conveniencia a profesores en formación. En ambas escalas, se evidencian que los participantes tienen competencias socioemocionales desarrolladas; sin embargo, falta profundizar más en el aspecto reflexivo y la capacidad de análisis para propiciar más herramientas personales a la hora de la práctica educativa.

Palabras clave: Docencia, competencias socioemocionales, profesores en formación.

ABSTRACT

This report describes the research work that has had the purpose of characterizing the socio-emotional competencies that predominate in a group of university students of the Education Sciences career, where one of the main aspirations is to be a teacher. For them, a Socio-Emotional Skills scale was constructed, which allowed us to inquire about the teaching practice and its relationship with the socio-emotional skills they identify. The instruments were applied to a population selected in a non-probabilistic way for convenience to teachers in training. In both scales, it is evident that the participants have developed socio-emotional competencies; However, there is a need to go deeper into the reflexive aspect and the analysis capacity to promote more personal tools when it comes to educational practice.

Keywords: Teaching, socio-emotional skills, teachers in training.

INTRODUCCIÓN

La educación superior exige nuevos roles de todos los actores que la involucran asimismo plantea nuevos retos que el sistema escolar debe solventar, destacando el desarrollo de competencias y habilidades transferibles para propiciar el aprendizaje constante y favorecer a las funciones dirigidas en sostener y guiar el aprendizaje del alumno dentro de un contexto globalizado y consiente. Involucrando las habilidades, motivos y valores que se expresan en un desarrollo profesional del alumnado y a su vez del profesorado.

También parte de las funciones actuales de los docentes es ser un acompañante educativo que diagnostica, supervisa, evalúa y retroalimenta el desempeño de los estudiantes de forma grupal o individual, para lograr un aprendizaje profundo, complejo y crítico.

Para afrontar estos retos, la educación debe verse dirigida a promover capacidades y competencias más allá de los estándares académicos, pues éstos deben cambiar en dirección de formar a personas que gestionen sus propios aprendizajes, sean autónomos con herramientas que les ayuden a lo largo de la vida (Díaz Barriga & Hernández, 2010).

De acuerdo con el Modelo Educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2015), la revisión y actualización del modelo ha sido establecida a través del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y dentro de un marco mundial. Teniendo cómo objetivos institucionales a corto plazo destacar la participación del docente, el cual busca consolidar los cuerpos académicos y propiciar el desarrollo personal académico mediante un programa de profesionalización que incluya todo el cuerpo académico y personal de apoyo para mejorar los programas educativos percibiendo a la institución como un espacio multidimensional.

Ya instaurado el marco conceptual de trabajo de la UAEH y las propuestas de mejora respecto a su Modelo Educativo y de acuerdo con el Programa de formación en competencias pedagógicas para la práctica docente parte de los resultados esperados es que los docentes puedan ***saber ser*** (reflexionar sobre su compromiso docente y reconocer la importancia y responsabilidad al seleccionar diferentes estrategias propuestas por el modelo educativo) (México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2018)

Esta investigación tiene como objetivo conocer e indagar más en el desarrollo personal del futuro docente. Ya que es importante recordar que en el proceso de educación presencial se trabajan con muchas variables indispensables para potenciar el aprendizaje, entre ellas las competencias emocionales, ya que se ha demostrado que estas interfieren no solo en el desempeño docente, sino en la percepción que se tiene de su propia práctica. Poniendo en manifiesto la estrecha vinculación entre felicidad subjetiva, sentido del humor y personalidad.

En efecto, la sociedad exige una formación permanente a lo largo de la vida, no solo en instancias económicas y estructurales, sino también como modo de autorrealización personal y profesional del profesorado (Pérez, 2005). Partiendo de identificar las competencias socioemocionales y en qué punto convergen con el ser multidisciplinario que enseña y acompaña a los alumnos.

Pero para abordar las competencias socioemocionales es necesario tener una definición de lo que implica una educación socioemocional, ya que la entendemos como el proceso educativo, permanente y continuo, que tiene como objetivo el desarrollo de competencias socioemocionales y de la inteligencia socioemocional para promover el desarrollo integral de los/as estudiantes con el fin de favorecer su bienestar personal y social, fungiendo como una prevención primaria inespecífica.

Se considera que la educación socioemocional es un proceso que implica un conjunto de fases para lograr el desarrollo continuo y dinámico de las competencias socioemocionales.

Dentro del proceso se evidencia que las competencias socioemocionales están presentes en todo escenario educativo ya que conlleva experiencias de formación estratégicamente diseñadas que repercuten en el aprendizaje, así como en la enseñanza de dichas competencias que debe llevarse a cabo con frecuencia y de forma permanente ya que depende de la práctica, el entrenamiento y su perfeccionamiento y, no tanto de la instrucción verbal.

Las competencias socioemocionales sirven como parte de la prevención para disminuir distintas situaciones de riesgo como la violencia, depresión, estrés, entre otras situaciones, minimizando así, la vulnerabilidad de la persona a situaciones disfuncionales (Bisquerra Alzina, 2005).

De acuerdo con un estudio realizado por Cuadra, Veloso, Rubi, Reyes & Vilca (2010), donde el propósito fue realizar una intervención en docentes cuya la problemática abordada fue el impacto de los docentes en su percepción respecto a la satisfacción laboral que existe, trabajándola mediante un programa de intervención basado en la Psicología Positiva demostrando que el programa de intervención aumentó los niveles de satisfacción de vida de los profesores, generando una actitud más positiva y asertiva hacia la vida y por ende hacia el campo laboral.

A partir de lo anterior se ha demostrado que la eficacia que el trabajo emocional y psicológico entre los docentes y los alumnos podría tener con base en experiencias que mejoran no solo el clima del aula sino también mejora su rendimiento académico (Escartín Solanelles, Ceja Barba, Sora Miana, Ferrer & Celdrán Castro, 2011) y su percepción de su práctica, ya que el estado emocional

que experimentaba el profesorado ante una situación de enseñanza determinada constituyen una fuente de información sobre la propia eficacia docente, aumentando sus expectativas y sintiéndose motivados para la enseñanza (Marchesi Ullastres & Díaz Fouz, 2008) incidiendo en su propia satisfacción, promoviendo el bienestar de las nuevas generaciones.

En concordancia con lo revisado, esta investigación tuvo como propósito caracterizar las competencias socioemocionales que predominan en los docentes en formación a través de instrumentos cuantitativos y cualitativos que indagaron sobre las experiencias simuladas y en práctica profesional como docentes han tenido y su impacto en la práctica educativa para el desarrollo de un plan de intervención.

Es por eso que consideramos esencial retomar las habilidades socioemocionales, ya que están consideradas por el propio modelo educativo de la UAEH, como en la percepción misma del docente en formación. Este diagnóstico temprano puede llevarnos a implementar un programa de tutoría, aún dentro de su formación, centrado en fortalecer las competencias socioemocionales y con ello contribuir a un mejor desempeño docente.

DESARROLLO

El estudio de las competencias socioemocionales tiene un amplio breviario en su construcción. Brevemente se entiende a competencia como la capacidad de utilizar adecuadamente el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para realizar diversas actividades con un grado de calidad y eficacia (Bisquerra Alzina, 2005). Sin embargo, las competencias socioemocionales tienen un origen más detallado, ya que provienen de estudios de la inteligencia emocional.

A partir del análisis del concepto de competencias socioemocionales se puede señalar que tienen una connotación intrínseca, que va desde la identificación de características que nos hacen únicos ante los demás, entender la concepción de nuestras propias emociones hacia la aplicación de habilidades sociales que desencadenan una serie de procesos cognitivos y perceptivos.

Es un constructo amplio que tiene diversos procesos y desencadenan diferentes resultados. Se puede entender a la competencia emocional como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales.

Desde la normatividad internacional de la educación superior, las competencias tienen un carácter técnico-profesional. Sin embargo, hay competencias que aún no están solventadas o son obviadas ante su desarrollo, y hablamos de las competencias que están inmersas en nuestro día a día, en nuestra casa, trabajo y escuela. Las competencias que buscan un desarrollo socio-personal.

Estas clases de competencias buscan integrar aquellas características inminentes de los seres humanos, que irrumpen en cualquier interacción entre persona y persona. Para así, poder determinar aquellas características que nos hacen únicos y destacados en cualquier área.

Para uso de esta investigación se considera el modelo socioformativo por dos razones: la primera es que parte desde la percepción internacional, ya que de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998), menciona en su declaración mundial sobre la educación superior que la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Adentrándonos al último pilar, aprender a ser. También, porque de acuerdo con la visión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico como se citó en Fragoso (2015), identifica el conjunto de competencias necesarias para que tanto niños como adultos lleven vidas responsables y exitosas en una sociedad moderna y capaz de interactuar con grupos socialmente heterogéneos, mostrando elementos dentro de su concepción de la teoría sobre competencias emocionales.

De acuerdo con Pérez-Escoda, Velar & Ruiz-Bueno (2014), este modelo se enfoca en cinco bloques que buscan explicar el proceso por el cual pasan las competencias socioemocionales. El primer bloque busca reconocer las emociones propias, a esta capacidad se le llama ***conciencia emocional.***

El segundo bloque es llamado ***regulación emocional,*** y es la capacidad para utilizar y modificar las emociones de forma adecuada y adaptativa, tener buenas estrategias para autogenerar emociones positivas aún en situaciones contrarias.

La autonomía emocional es el tercer bloque, quien busca sentir, pensar y tomar decisiones por uno mismo, incluye la autogestión emocional: autoestima, actitud positiva ante la vida, responsabilidad, capacidad de analizar críticamente las normas sociales, buscar ayuda, etcétera. Las competencias sociales son aquellas que usamos para tener una buena relación con los demás, incluye habilidades sociales básicas, comunicación efectiva, respeto y actitudes pro sociales.

Y por último las competencias para la vida y el bienestar que incluyen la capacidad de apropiarse comportamientos propios y responsables ante la solución de problemas personales, familiares, profesionales y sociales.

Para el caso de las competencias socioemocionales el término tiene sus propias dimensiones y está diferenciado de la Inteligencia Emocional. Según Saarni, citada por Fragoso (2015), las competencias emocionales son el conjunto articulado de capacidades y habilidades que necesitamos como individuos para desenvolvernos en un ambiente cambiante y surgir como una persona diferente,

mejor adaptada, eficiente y con mayor confianza en sí mismo.

El punto central de estas competencias son las emociones, y esta teoría se relaciona con la demostración de autoeficacia al expresar emociones en las diferentes situaciones sociales, pero para que haya autoeficacia se requiere del conocimiento propio de las emociones y la capacidad que existe para regularlas (Saarni, citado en Bisquerra & Pérez, 2007).

En sus trabajos de 1997 y 2000 Saarni (como se citó en Bisquerra & Pérez, 2007), presenta el siguiente listado de habilidades de la competencia emocional:

1. Conciencia del propio estado emocional.
2. Habilidad para discernir las habilidades de los demás.
3. Habilidad para utilizar el vocabulario emocional y términos expresivos habitualmente disponible en una cultura.
4. Capacidad para implicarse empáticamente en las experiencias emocionales de los demás.
5. Habilidad para comprender que el estado emocional interno no necesita corresponder con la expresión externa sino en uno mismo.
6. Habilidad para afrontar emociones negativas mediante la utilización de estrategias de autocontrol.
7. Conciencia de que la estructura y naturaleza de las relaciones implican un grado de sinceridad expresiva, reciprocidad e intimidad.
8. Capacidad de autoeficacia emocional.

Destacando que para hablar de las competencias emocionales en un individuo es necesario adentrarnos a este proceso de reconocimiento y profundización para llegar, paso a paso a una verdadera autoeficacia emocional.

En el caso de las esferas enfocadas a la docencia Competencias socioemocionales en la docencia, como sabemos, en el campo de la enseñanza existen muchas variables que están inmersas en el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Según Cejudo, Lopez-Delgado, Rubio & Latorre (2015), destacan que las interacciones entre profesores y alumnos se encuentran impregnadas por la afectividad, reflejando lo componentes afectivos que influyen en la motivación y creación de un buen ambiente para el aprendizaje en el aula.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevo a cabo un estudio descriptivo con un diseño transversal porque tuvo como objetivo identificar las competencias socioemocionales que tienen un grupo de docentes en formación y la forma en cómo ellas intervienen en su desempeño en las prácticas profesionales que realizan. Señalando que las competencias emocionales se entienden como las herramientas que permiten a las personas entender y regular sus emociones, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables, y definir y alcanzar metas personales.

La salud mental positiva (SMP) es nombrada de esta manera para destacar que se refiere a los aspectos positivos y saludables de la salud mental y no de la ausencia de enfermedad.

Instrumentos de medición

En cuanto a los instrumentos utilizados, se construyó la escala Competencias Socioemocionales en el Aula que permitió conocer las creencias que surgen a partir de la práctica docente y su relación con las habilidades socioemocionales que identifiquen. Así mismo este enfoque de construcción es retomado de Pena Garrido & Repetto Talavera (2008), quien menciona que en la educación es necesario buscar instrumentos que permitan una valoración en 360°, esto quiere decir que analicen las visiones contrastantes, la del propio sujeto.

Objetivo de la entrevista: Identificar el estado actual de las emociones durante las prácticas profesionales como docente.

Las dimensiones e indicadores considerados son:

Sabiduría y conocimiento: que Incluye la creatividad, curiosidad, mentalidad abierta, amor por el conocimiento y perspectiva, cuyas preguntas guía consideradas fueron:

- Cuando enseño pienso en formas nuevas de hacer las cosas.
- Me intereso por experiencias nuevas con mis alumnos.
- Busco el desarrollo de nuevas destrezas en mi ámbito laboral.
- Proporciono sabios consejos para mis alumnos.

Coraje: que considera la valentía, perseverancia, vitalidad y autenticidad, cuya pregunta guía considerada fue:

- Considero que mi práctica docente es Innovadora.

Humanidad: que considera la Amabilidad, inteligencia social y amor, cuyas preguntas guía consideradas fueron:

- Ayudo a mis alumnos fuera del ámbito académico.
- Valoro las relaciones que tengo con ellos.
- Soy consciente de los motivos y sentimientos de mis alumnos.

Justicia: que considera la capacidad de trabajar en equidad y liderazgo, cuyas preguntas guía consideradas fueron:

- Trato a mis alumnos de la misma manera.
- Soy capaz de generar actividades en grupo y trabajar en equipo.

Contención: que se puede conocer igual con el nombre de ***templanza.*** Incluye la autorregulación, prudencia y modestia, cuya pregunta guía considerada fue:

- Regulo lo que siento y lo que hago cuando estoy impartiendo una clase independientemente de la situación que viva.

Trascendencia: que considera la Apreciación de la belleza y la excelencia, gratitud, esperanza, humor, cuyas preguntas guía consideradas fueron:

- Cada vez que enseño me siento agradecido.
- Espero lo mejor cada día que enseño.
- Disfruto por medio de la risa y la broma con mis alumnos.
- Disfruto la convivencia con mis alumnos de diversas formas.

Fluir: que considera la Concentración y dedicación, cuya pregunta guía considerada fue:

- Cuando enseño, el tiempo pasa volando, me concentro tanto que no percibo el tiempo.

Y como instrumento complementario se retomo la escala de Salud Mental Positiva para Adultos en Población Mexicana (Barrera & Flores, 2015), que consta de 143 reactivos en formato tipo Likert, donde se solicita al participante que lea una serie de frases referentes a algunos aspectos que una persona puede sentir, pensar o vivir diariamente.

Las dimensiones principales de esta escala son:

- Bienestar Cognitivo Emocional.
- Dominio del entorno.
- Habilidades sociales.
- Empatía y sensibilidad social.
- Bienestar físico.
- Autorreflexión.
- Malestar Psicológico.

Participantes

El instrumento fue aplicado a una población seleccionada de manera no probabilística por conveniencia a profesores en formación. Aplicado a 54 Mujeres y 13 Hombres. Con una edad media de 19.71 Y un rango que oscila de 17 a 24 años de edad.

Procedimiento

Fase 1. Elaboración del Instrumento

De acuerdo con el modelo socioformativo de las competencias socioemocionales, el instrumento fue diseñado para conocer las creencias que surgen a partir de tu desempeño en el aula y su relación con las habilidades socioemocionales.

En un primer momento, el diseño del instrumento es basado en el efecto de ampliamiento (Fredrickson, 2001) que nos detalla que es necesario tener una vista real de las situaciones que vivimos, para producir un efecto de construcción para llegar al punto dónde nosotros seamos capaces de deshacer. En otras palabras, se trata de que mientras se enfrentamos una experiencia estresante, piense en el efecto de una emoción positiva.

Aplicación de la escala Competencias Socioemocionales en el Aula que pretende conocer algunas características percibidas como competencias emocionales y por medio de la discusión conocer hasta qué grado estas intervienen en su desempeño en el aula.

En la parte inicial del instrumento se les pide a los participantes que elijan un número que represente tu desempeño cómo estudiante. Tomando en cuenta el tiempo que dedica para cada actividad y la energía que invierte en cada enunciado. Al terminar los enunciados se debe justificar la respuesta más alta y la más baja por medio de un ejemplo o vivencia en el salón de clases.

Una vez contestado, se debe identificar los 5 enunciados más altos y los 5 más bajos para después utilizar los más altos y buscar la forma en cómo podrían ayudar los enunciados con mayor puntuación para equilibrar a las que están con menor puntuación.

Y por último cerramos con la descripción de una experiencia negativa que haya vivido en torno a tu proceso de aprendizaje, después tratar de describir que emociones se sentían en ese momento. Ya teniendo vivenciado el momento, se les pide que imaginen algo que los haga felices, y responden a la pregunta:

¿Crees que puedas encontrar más recuerdos positivos y aplicarlos mientras pasas por una situación estresante como la que describiste anteriormente?

Como se puede observar, nosotros buscamos identificar las competencias socioemocionales por medio del discurso y el autoanálisis que los participantes realizaban.

Evidenciando no solo una aplicación diagnóstica de las competencias socioemocionales, sino un proceso reflexivo y creativo para la resolución de la escala.

Fase 2. Análisis de datos

Para el proceso de análisis de datos se recolectaron los datos de ambas escalas, a través de análisis estadísticos descriptivos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó un cálculo de la media, mediana y moda de los cuales:

El factor Sabiduría y Conocimiento salieron con un promedio en los estudiantes de 7.88. Lo que implica que los estudiantes muestran un interés por aprender, adquirir y usar el conocimiento, esto abre la oportunidad para que

ellos tengan una visión de la vida abierta y sean capaces de pensar sobre las cosas, examinar significados y matices. Una condición necesaria para que desarrollen la asertividad y den frente a los problemas que surgieran en el aula de manera sana.

El factor Coraje tuvo un promedio en los estudiantes de 7.60. Implicando características que hagan ejercicio sobre la voluntad y la perseverancia para cumplir metas independientemente de las dificultades que se presenten. Estas habilidades son necesarias para afrontar la vida con entusiasmo y energía, con convicción y vocación en su práctica educativa.

El factor Humanidad tuvo un promedio de 7.37, e implica que son capaces de cuidar, ofrecer amistad y cariño a los demás, abriendo las puertas hacia una práctica académica y educativa sana y cercana.

El factor Justicia mostró un valor en los estudiantes de 7.46, implicando características que conllevan una vida en comunidad saludable, capaces de influir de forma positiva en los demás.

El factor de Trascendencia tuvo un promedio de respuesta de 8.04, la más alta de toda, implica dar un significado más profundo y con sentido a aquello que realizan, buscando esperar lo mejor para el futuro, ser capaces de apreciar el presente y agradecer el pasado.

Mientras que para el reactivo de Contención su valor es de 7.88, implican una protección contra los excesos, de pensamientos, conductas y autocontrol.

Así como la herramienta Fluir quien tiene un valor de 6.46

Es importante señalar que la calificación más alta es Trascendencia seguida de contención.

Finalmente, el α de Cronbach fue de 0.894 lo cual refleja un puntaje alto, aunque es importante hacer análisis puntual de los ítems y sus correlaciones particulares para poder asegurar un valor superior a .90 y contar con una fiabilidad del instrumento significativa.

En cuanto a los resultados Escala de Salud Mental Positiva: La duración de esta escala es de aproximadamente 20 minutos, y tuvo como resultado de fiabilidad una Alpha de Cronbach fue igual a .962 lo que significa una alta fiabilidad de los resultados que se presentan.

La escala indica la Salud Mental Positiva, término que destaca aspectos positivos y saludables del sujeto (Barrera & Flores, 2015). Implica tener una buena salud física y la ausencia de algún trastorno mental.

En la siguiente lista se muestras los resultados obtenidos en los participantes, analizados por medio de la mediana y dando una calificación global por cada factor que compone la escala:

- Bienestar Cognitivo Emocional: 4
- Dominio del entorno: 4
- Habilidades sociales: 4
- Empatía y sensibilidad social: 4
- Bienestar físico: 3.5
- Autorreflexión: 3
- Malestar Psicológico: 2

Para la dimensión Malestar psicológico, los participantes han demostrado tener un bajo nivel de malestar, esto implica que los componentes cognitivos, emociones y sociables negativos no afectan o distorsionan en gran medida su percepción con el ambiente los demás.

Sin embargo, el resultado para el factor autoreflexión demostró que las habilidades cognitivas, de análisis, autoconocimiento y reflexión respecto a los propos sentimientos, acciones y necesidades es un área de oportunidad, ya que estos participantes no perciben estas competencias.

Al igual que en el factor Bienestar físico, los participantes sostienen que no sienten una satisfacción por el propio estado de salud, independientemente del estado físico, ya que no producen un equilibrio entre lo que piensan y sienten respecto a su salud física.

Para la Empatía y sensibilidad social, los participantes demostraron habilidades y competencias cognitivas y emotivas de imaginar cómo se sienten las personas, capaces de generar compasión, comprensión, cooperación y prudencia tanto en los actos como en los pensamientos.

En el factor de habilidades sociales, los participantes obtuvieron una puntuación alta, denotando la capacidad de adaptación y apoyo social positivo. Son capaces de integrarse a un grupo y dar afecto.

Dentro de la estructura del factor Dominio del entorno se encuentran habilidades psicológicas de autonomía, autoconfianza y resiliencia, dando una capacidad óptima para el manejo del estrés y enfrentar los problemas de una manera más saludable, persistir para conseguir metas en la vida.

Y por último en el factor de Bienestar cognitivo conductual se puede determinar que los participantes tienen la habilidad de percibir y procesar una realidad libre de vicios, estable y equilibrada. Denotando una capacidad para generar estados de ánimo agradables.

CONCLUSIONES

La escala elaborada permite profundizar con las experiencias que se viven dentro del aula y por otro lado la aplicación de otra escala para cotejar los resultados y el cual se sugiere revisar en el futuro.

En ambas escalas, se evidencian que los participantes tienen competencias socioemocionales desarrolladas, como la capacidad de generar emociones y pensamientos positivos para producir bienestar, sin embargo, falta

profundizar más en el aspecto reflexivo y la capacidad de análisis para propiciar más herramientas personales a la hora de la práctica educativa.

Otro aspecto importante es que el comparativo de las escalas percibieron que los participantes no cuentan con una percepción del todo buena en su bienestar físico, mostrando un área de oportunidad para desarrollar más trabajos con docentes.

Con los indicadores se construyó un instrumento que en un primer momento fuese valido, sin embargo, se sugiere continuar desarrollando en futuras investigaciones y aplicaciones

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrera, M. L., & Flores, M. M. (2015). Construcción de una Escala de Salud Mental Positiva para Adultos en Población Mexicana. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación, 22-33. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/4596/459645431003.pdf

Bisquerra, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19(3), 95-114. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/274/27411927006.pdf

Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. Educación XXI, 10, 61-82. Recuperado de http://www.ub.edu/grop/wp-content/uploads/2014/03/Las-competencias-emocionales.pdf

Cejudo, J., Lopez-Delgado, M. L., Rubio, M. J., & Latorre, J. M. (2015). La formación en educación emocional de los docentes: una visión de los futuros maestros. REOP, 26(3), 45-62. Recuperado de https://www2.uned.es/reop/pdfs/2015/26-3%20-%20Cejudo.pdf

Cuadra, A., Veloso, C., Moya, Y., Reyes, L., & Vilca, J. (2010). Efecto de un programa de Psicología Positiva e Inteligencia Emocional sobre la satisfacción laboral y vital. Revista Salud & Sociedad, 1(2), 101-112. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/4397/439742463004.pdf

Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2010). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.

Escartín, J., Ceja, L., Sora, B., Ferrer, V., & Celdrán, M. (2011). El efecto moderador del género en la relación entre el flow y el desempeño académico. III Congreso Internacional de Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado Barcelona: Universidad de Barcelona.

Fragoso, R. (2015). Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior, ¿un mismo concepto? Universia, 6(16), 110-125. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v6n16/v6n16a6.pdf

Fredrickson, B. L. (2001). The role of Positive Emotions in Positive Psychology. National Institute of Health, 56(3), 218-216. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3122271/

Marchesi, A., & Díaz, T. (2008). Las emociones y los valores del profesorado. Madrid: Fundación Santa María.

México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2015). Modelo Educativo. Pachuca de Soto: UAEH.

México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2018). Dirección de Superación Académica. Obtenido de programa de formación en competencias pedagógicas para la práctica docente. Pachuca de Soto: UAEH.

Oganización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción & Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Paris: UNESCO.

Pérez, M. J. (2005). La formación permanente del profesorado ante los nuevos retos del sistema educativo universitario. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 8(1), 1-4. Recuperado de https://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1228490525.pdf

Pérez-Escoda, N., Velar, K., & Ruiz-Bueno, A. (2014). Competencias emocionales y depresión en cuidadores familiares de personas mayores dependientes. Ansiedad y Estrés, 20(2-3), 181-191. Recuperado de http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-130755

27

ORDOLIBERALISMO

ECONOMÍA SOCIAL DE MERCADO Y MERCADOS DE COMPETENCIA PERFECTA

ISSN: 2631-2662

Fecha de presentación: febrero, 2019 **Fecha de aceptación: marzo, 2019** **Fecha de publicación: mayo, 2019**

ORDOLIBERALISMO

ECONOMÍA SOCIAL DE MERCADO Y MERCADOS DE COMPETENCIA PERFECTA

ORDOLIBERALISMO, SOCIAL MARKET ECONOMY AND PERFECT COMPETITION MARKETS

Armando Urdaneta Montiel[1]
E-mail: aurdaneta@umet.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9825-9453
Emmanuel Borgucci[2]
E-mail: emmanuelborgucci@gmail.com
Reiner Díaz Monzón[1]
E-mail: rdiaz@umet.edu.ec
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0890-9377
[1] Universidad Metropolitana. Ecuador
[2] Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Urdaneta Montiel, A., Borgucci, E., & Díaz Monzón, R. (2019). Ordoliberalismo, Economía Social de Mercado y Mercados de Competencia Perfecta. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 222-230. Recuperado de http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es hacer un análisis teórico-filosófico sobre la corriente del pensamiento económico ordoliberal como una alternativa al neoliberalismo, y su transición a lo que hoy se conoce como economía social de mercado, abordando uno de los principios constituyentes formulados por Eucken (1963), como son los mercados abiertos y el control de las formas monopólicas, realizando todo una argumentación matemática fundamentada en el análisis de la oferta de mercado con respecto a sus componentes de escasez y excedentes, así como los excedentes de productor y consumidor además del precio de estrangulamiento de la oferta y la demanda. Demostrando como la morfología de mercados que mejor se ajusta al principio constituyente antes señalado son los mercados de competencia perfecta, para lo cual es necesario que las áreas de escasez y excedentes sean iguales. Además, las áreas de los excedentes de productor y consumidor deben ser iguales ante cualquier cambio en el punto de equilibrio, producto de los desplazamientos de las curvas de oferta y demanda.

Palabras clave: Ordoliberal, Economía social de mercado, mercados, competencia perfecta.

ABSTRACT

The objective of the present study is to make a theoretical-philosophical analysis about the current of ordoliberal economic thought as an alternative to neoliberalism, and its transition to what is now known as a social market economy, addressing one of the constituent principles formulated by Eucken (1963), as are the open markets and the control of monopolistic forms, carrying out a mathematical argument based on the analysis of the market supply with respect to its scarcity and surplus components, as well as the producer and consumer surpluses in addition to the price of strangling supply and demand. Demonstrating how the morphology of markets that best fits the constituent principle mentioned above are the markets of perfect competition, for which it is necessary that the areas of scarcity and surplus be equal. In addition, the areas of producer and consumer surpluses must be equal before any change in the equilibrium point, product of the displacements of supply and demand curves.

Keywords: Ordoliberal, Social market economy, Markets, perfect competition.

INTRODUCCIÓN

Quizás una de las disertaciones más detallada sobre el significado y lo que representa el ordoliberalismo la hace Eucken (1963) en su obra ***"El orden de la competencia y su realización"***. Esta corriente de pensamiento económico fue desarrollada en Alemania en la primera mitad del Siglo XX y surgió con el objetivo de evitar el poder de mercado que ejercían los monopolios y carteles; así como en contraposición limitar el proceder de Estado en cuanto a las políticas económicas aplicadas. El autor más tarde desarrolla unos principios constituyentes y otros reguladores: dentro de los constituyentes se encuentran la estabilización de la moneda, mercados abiertos como mecanismo de control de formas monopólicas, respeto irrestricto a la propiedad privada, libertad de contratación, responsabilidad social y estabilidad de la política económica. Así mismo delinea aquello que denomina los principios reguladores, como el problema del monopolio en el orden de competencia, las políticas de ingreso, el cálculo económico y la conducta arbitraria de la oferta.

Estas ideas fueron retomadas más tarde por toda una corriente de pensadores y economistas los cuales promovían la "libertad dentro de la ley" convirtiendo a la corriente de pensamiento en una idea que buscaba promover la economía de mercado y la compet6encia desde el Estado por medio de la intervención liberal siendo una completa paradoja ante otras corrientes económicas de la época. Para Alfred Müller-Armack, creador del concepto de Economía Social de Mercado en 1946 consideró que la Economía Social de Mercado (***SozialeMarktwirtschaft***) es la convergencia entre la idea de libertad de mercado con el del equilibrio social guiada por el estado (Müller Armack, 1963). Además, sostuvo que la organización económica del mercado solo puede imponer su supremacía cuando viene dado un orden económico anterior, que en este caso es el ordoliberalismo (***Ordoliberalismus***) (Müller-Armack, 1963). Estas ideas permitieron la integración entre la corriente Ordoliberal y la Economía Social de Mercado o convertir a esta última en una etapa superior.

Para demostrar la utilidad de esta corriente se hicieron necesarios aplicar diferentes cálculos económicos los cuales servirían como base a los tomadores de decisiones y posteriormente la elaboración de modelos económicos por los cuales tomar decisiones. Los primeros aportes y discusión en el tema de cálculo económico y rol del Mercado se realizaron por Barone (1907), es en esta época donde comienza el auge en términos académicos por el cálculo de los indicadores económicos. Esta idea se consolidó en años sucesivos, ya que se trató de un enfrentamiento entre el socialismo de mercado (1907) y el neoliberalismo propuesto principalmente por Ludwig von Mises entre los años 1920-1938).

Lange, citado por Gregory & Stuart (1989), y un defensor del socialismo de mercado propuso un modelo que parte del esquema de equilibrio similar al de Pareto, Walras o Barone con la finalidad de lograr su solución atravesando diferentes etapas dentro de un esquema de "solución competitiva" que se corresponde con el modelo de competencia perfecta. Este autor propuso tres niveles de decisión: los del nivel inferior (las empresas, las familias), el nivel intermedio conformado por las autoridades industriales, y el Comité de Planificación Central constituido por representantes del Gobierno.

La respuesta a Lange provino de Ludwig von Mises quien en su obra ***Liberalismus*** (Mises, 1993) acuñara un nuevo término ***"älterenLiberalismus***". En ese sentido Mises no solo criticó el socialismo de mercado, sino cualquier forma de intervención misma del Estado. Sus ideas que provenían de Menger, von Wieser y von Böhm-Bawerk fueron continuadas por Von Hayek (2008), en su obra ***"Camino a la Servidumbre"*** donde argumenta que el sistema de mercado es el mejor mecanismo para asignar los precios en contraposición a la planificación central; de allí su defensa por el orden competitivo.

Ahora bien, una visión algo diferente del liberalismo fue la corriente de pensamiento conocida como ordoliberalismo y que consistió en un grupo de académicos en economía y abogados que trataron de hallar una tercera vía (***EinDritteWeg***) entre el socialismo y el liberalismo. Intelectualmente estuvo encabezado por Walter Eucken, Franz Böhm, LeonhardMiksch, Wilhelm Röpke y Alexander Rüstow (Van Suntum, et al., 2011). Esta idea puede ser considerada como base a las formas de organización actual que rigen las economías de los países refiriéndose a esta última como una economía mixta.

En el libro ***Foundations of Economics*** (1950), Eucken se interrogó acerca de por qué las cosas son producidas y su proceso de obtención de bienes para satisfacer necesidades, pero no en términos de conceptos, sino de cosas interrelacionadas de la vida económica de todos los días. Además, puso en evidencia lo que denominó como la "gran antinomia" entre la teoría y la historia económica.

Este autor distinguió entre las economías centralmente planificadas y las economías de intercambio e introduce la idea de sistema economico como orden: "***An economic system (or order) comprises the totally of forms through which the everyday economic process at any particular time or place, past present, is actually controlled***". (Eucken, 1950, p. 227)

En su obra titulada ***Fundamentos de Política Económica*** Eucken (1956), sentó las bases del ordoliberalismo de la escuela de Friburgo, que consideró como elementos vitales de la economía de mercado los elementos constituyentes y los elementos reguladores. Los elementos constituyentes son: el sistema de precios, el orden monetario, la apertura de mercados, la propiedad privada, la libertad de contratos, la responsabilidad económica y la continuidad de la política económica. Entre los elementos o principios que Eucken consideró como reguladores en

la economía de mercado se encuentran: política antimonopolio, política de ingresos personales, la corrección de las externalidades y la corrección de las anomalías en la oferta de trabajo.

Los principios de Eucken ha sufrido una serie de modificaciones o reinterpretaciones debido: al surgimiento de nuevas contribuciones en el campo de la ciencia económica, el análisis econométrico, el entorno de negocios internacional (Unión Europea, la reunificación de Alemania o los procesos globalizadores) así como la importante influencia en los últimos años de las nuevas tecnologías, la informática y las telecomunicaciones.

La Economía Social de Mercado (*SozialeMarktwirtschaft*) consta de una serie de elementos cruciales*:"1) promoción de la propiedad privada en los medios de producción y la libertad en la formación de precios; 2) la libertad de contratos y de contratación; 3) promover un orden de competición y de seguridad de la competencia por medio de evitar la construcción de monopolios y de poderes de degradación del mercado; 4) libertad de comercio y de cambios; 5) política de estabilización del valor de la moneda de curso legal; 6) política de distribución de ingresos; 7) seguridad social en los ingresos familiares, enfermedad, desempleo y primas de seguro para cuidados hasta más allá de la capacidad de los órganos de la seguridad social; y 8) constancia y seguridad en la política económica".* (Enste, 2006, p. 4)

Por esta razón el objetivo de la presente investigación, es hacer un análisis teórico-filosófico sobre la corriente del pensamiento económico ordoliberal como una alternativa al neoliberalismo, y su transición a lo que hoy se conoce como economía social de mercado, abordando uno de los principios constituyentes formulados por Eucken (1963), como son los mercados abiertos y el control de las formas monopólicas, realizando todo una argumentación matemática fundamentada en el análisis y oferta de mercado con respecto a sus componentes de escasez y excedentes, así como los excedentes de productor y consumidor y el precio de estrangulamiento de la oferta y la demanda.

DESARROLLO

Röpcke, citado por Resico (2001), en su obra ***Más allá de la oferta y la demanda*** señala que la libertad de precios y mercados es el único orden económico que puede armonizarse con la libertad del hombre. Lo anterior se debe a que el sistema económico liberal desencadena y utiliza la fuerza que subyace en el impulso de autoafirmación del individuo. Por ello en la economía de mercado, la competencia constituye la más perfecta solución de los dos problemas cardinales de todo sistema económico: el problema del impulso constante de la producción cada vez más elevada y el otro de la constante ordenación y dirección armónica del proceso económico.

En este sentido la economía de libre mercado es tan solo una parte de una ordenación social cuyo fin en su conjunto es la libertad y la felicidad humana. Por lo que se promueve una doble vertiente dentro del liberalismo, una más humanista y de tradición clásico cristiana y otra racionalista que tiene su origen en el siglo de las luces y alcanza su máximo esplendor durante el siglo XIX, visión contrapuesta a la del utilitarismo y el inmanentismo liberal, donde el mercado, la lucha por la competencia y la razón económica son respuestas suficientes al problema de los fundamentos morales del sistema económico (Resico, 2001).

Esta idea necesariamente plantea un programa económico que lucha en dos frentes: por un lado, contra el centralismo o colectivismo guíado por las decisiones que emanan del Estado y por otro contra el liberalismo del ***laissez faire*** y protagonizado por las economías de libre mercado donde no se requiere la intervención del estado. Se puede decir que para implementar este programa es necesario establecer un sistema de competencias que genere una concepción antimonopolista o de un mercado equitativo donde las empresas tengan un determinado poder de mercado sin poder influir sobre los niveles de precios, basados en un mercado de competencia perfecta. Para ello es necesario que el estado adopte una política económica positiva, clara y trasparente logrando que el mercado sea sólido y con independencia estudiando siempre las fuerzas o los determinantes que afectan a la Oferta y la Demanda; así como los Agregados Macroeconómicos. No se puede desligar esta política estructural con el marco legal e institucional de cada territorio, que permita lograr una adecuada fundamentación jurídica y moral para el ordoliberalismo y la economía social de mercado. En esta misión se resalta una función legal del gobierno el cual debe constituirse como un controlador de las fuerzas.

Así mismo propone una política de mercado o intervencionismo liberal, la cual se subdivide en otras dos: por un lado "la reserva contra la intervención activa", que es un resguardo contra todo tipo de intervención, control o regulación del poder público que no esté en sintonía con el espíritu de la economía de mercado, por otro lado la intervención conforme versus intervención no conforme que constituye una de las distinciones de política más importantes en el pensamiento de Wilhelm Röpcke sobre política económica.

La intervención del estado debe ser precisa y conforme a los objetivos y metas que se deseen lograr, debe estar de acuerdo con el espíritu y las condiciones reales de una economía actual, con elementos de libre mercado y elementos de control gubernamental. Un ejemplo, en el caso de política de comercio exterior un arancel de importación sería un instrumento "conforme" en cambio una cuota sería un "no conforme". Lo anterior se encuadra con el debate sobre la reforma del Estado, cuyo eje es la reducción del mismo y en el mejor de los casos la

incorporación de eficiencia desde una lógica puramente económica.

Un elemento que no debe ser descuidado es la política económica social, la cual según Wilhelm Röpcke puede definirse como una política estructural, puesto que no acepta como hechos inmodificables. La realidad social muchas veces provoca la implementación de políticas erradas, la elaboración de los presupuestos sociales de la economía muchas veces no soluciona los problemas existentes en la actualidad: la deficiente distribución del ingreso y de la propiedad, la concentración de la riqueza y de las empresas, la distribución de la población y la migración, las diferencias entre clases y los problemas sociales como las drogas, violencia, marginalidad entre otros. Para alcanzar las metas de crecimiento y desarrollo se propone una férrea lucha que trate de combatir estos males, mediante cambios en la cultura para cambiar los modos de vida, acompañado con políticas acertadas, con base en el desarrollo local dependiendo de la pequeña y mediana empresa.

Otro elemento que debe incluir la denominada *"*Política social*"* es que una economía debe descansar fundamentalmente en la competencia, este elemento sería considerado como la precursora de la calidad, con base en la iniciativa privada, con una estructura de precios libres y en la libre elección de consumo. Estas ideas han sido demostradas a través de los siglos de historia económicas de las naciones más desarrolladas y aquellas en vías de desarrollo, en contraposición con las sociedades que se basan en el centralismo del estado que han sido dominada por modelos económicos de masificación, colectivización y proletarización, fundamentalmente insatisfecha e inestable.

Por ello Resico (2001), afirma que *"desde el punto de vista de política económica, la propuesta de Wilhelm Röpcke permite de desligar la línea que conduce a la concentración económica y a los profundos desequilibrios que conlleva y otra línea que permite una economía de mercado adecuada a la libertad de la persona humana, con un sólido marco legal e institucional, que respete los distintos niveles sociales, asociaciones intermedias de la sociedad civil y que sea consciente de su fundamento extraeconómico".* (p.42)

Rippe (2012), en su obra ***El ordoliberalismo alemán en el ideario económico de Roberto Campos***, señala que esta es una teoría económica incorporada por Alemania en la posguerra que suscito lo que se llamó "El milagro económico alemán" que el mismo deriva del latín ***ordo***, significado en relación al orden interno, en contraste con ordenado "de fuera" o un impuesto externamente.

El ordoliberalismo se muestra muy liberal en sus bases, pero hace una crítica al aspecto del ***laissez faire*** liberal económico, diciendo que la competición y los mercados libres fueron artificialmente formados históricamente con el soporte, articulación y acumulación de poder en pequeños nichos de las esferas privadas, distorsionando las economías de cambio, por ser construidas históricamente de forma parcial, por lo que para que el mercado sea viable a largo plazo, es necesario que el estado imponga normas e intervenga en la economía.

El liberalismo muestra síntomas de extravío cuando supone aquello que en modo alguno debería suponerse. En términos concretos esto es que el mercado aparece como un simple producto natural, como un producto que depende única y exclusivamente de las acciones libres y espontáneas, lo cual conduce a los incuestionables principios de ***laissez faire***; laissez passer" y equiparándolo con la competencia de mercado, incuestionable error no desarraigado que dificulta enormemente el adecuado desarrollo y la correcta implementación de la política económica.

De esta forma la teoría ordoliberal también puede ser conocida como "Economía Social de Mercado" pues según Enste (2006), consta de una serie de elementos cruciales: *"1) promoción de la propiedad privada en los medios de producción y la libertad den la formación de precios; 2) la libertad de contratos y de contratación; 3) promover un orden de competición y de seguridad de la competencia por medio de evitar la construcción de monopolios y de poderes de degradación del mercado; 4) libertad de comercio y de cambios; 5) política de estabilización del valor de la moneda de curso legal; 6) política de distribución de ingresos; 7) seguridad social en los ingresos familiares, enfermedad, desempleo y primas de seguro para cuidados hasta más allá de la capacidad de los órganos de la seguridad social; y 8) constancia y seguridad en la política económica".* (p. 4)

En relación a ello Husserl (1982), señala *que "el discurso ordoliberal sostiene que la economía de competencia no debería concebirse como un dato natural que depende meramente de las conductas libres y espontáneas; además; sino de la búsqueda de formas o principios esenciales que constituye la economía de mercado y la morfología de los mismos mediante el estudio de todo su desenvolvimiento histórico y realizando proyecciones sobre sus voliciones y modos de comportamiento".* (p. 81)

Ahora bien, más allá de marcar las divisiones internas de la morfología perteneciente al mercado y advertir también que la competencia se separa tajantemente del monopolio y del oligopolio, Méndez (2014), señala que Röpke mencionaba que la virtud fundamental de la competencia de mercado consiste en imposibilitar la obtención de beneficios espurios o la prolongación de deficiencias impunes.

Ahora bien, Mele (2014), en su obra ***L'ordoliberalismo E Il Liberalismo Austriaco di Fronte Al Pensiero Giuridico Moderno. Un Contributo Giusfilosofico***. Señala los puntos discordantes entre Mises y Eucken. El punto de discordia

entre Mises y Eucken se refiere al papel del Estado en la reconstrucción del orden liberal. Para Mises, la causa de todos los males modernos es el intervencionismo. Para Eucken, sin embargo, la recuperación de un orden liberal en Europa no podía dejar de tener en cuenta el problema del poder económico privado que genera un mercado desvinculado, es decir, que se encuentra en la condición de producir sus propias reglas de operación de forma automática.

La idea de Mises era que no se debía hacer ninguna concesión al intervencionismo porque estaba destinado a producir fallas a las que se vería obligado a remediar continuamente, entrando así en un ciclo imparable de intervenciones hasta que se convierte en socialismo. En este sentido, la distinción cualitativa entre las intervenciones en el marco del mercado y las que afectan su proceso propuesto por los ordoliberales no tuvo la menor importancia científica.

La evidente incompatibilidad de las lecturas de la crisis histórica del liberalismo económico propuesta por los alemanes y los austriacos llevó a Hayek a adoptar un tono que tiende a ser crítico con los problemas del poder económico privado y la justicia social. En su Ley fundamental, Legislación y Libertad, Hayek (2008), aclara que el problema de la justicia social representa un "atavismo", el remanente de una mentalidad primitiva que habría que liberar de una vez por todas.

Para los ordoliberales, la cuestión social representa, en cambio, un problema real, que debe resolverse a través de instrumentos diferentes de los propuestos por los teóricos del colectivismo, la socialdemocracia y los keynesianos. Según Hayek, el uso hecho por los liberales alemanes del término "social" en el término "economía social de mercado" valió poco más que un recurso de propaganda adoptado por las clases dominantes para hacer que la píldora amarga de la economía de mercado sea un resumen".

Las deducciones del presente estudio parte del principio del mercado de competencia perfecta, el cual según O´Kean (2008), es *"un mercado en competencia perfecta es aquel, en el que hay libertad de entrada y salida del mercado de oferentes y demandantes, ningún agente tiene poder sobre los demás para imponer sus deseos, no hay intervención del Estado, los bienes son todos iguales en sus características (se dice que son homogéneos) y hay una información transparente para todos los agentes sobre el funcionamiento del mercado. No todos los mercados son competitivos, pero se intenta que todos lo sean, puesto que es la estructura de mercado que asigna más eficientemente los recursos y más beneficia a los consumidores".* (p. 112)

Para Samuelson & Nordhaus (2010), muchas empresas venden productos idénticos a muchos compradores, no hay restricciones para entrar en el mercado, los vendedores y compradores están bien informados acerca de los precios, sin que ninguno de los agentes tenga una situación predominante para fijar cantidades o precios y donde el costo de oportunidad visto como el excedente de productor y consumidor al ser iguales, la diferencia entre el precio al que está dispuesto a vender un (productor) y el precio al que está dispuesto a pagar otro (consumidor), con respecto al precio del mercado es el mismo.

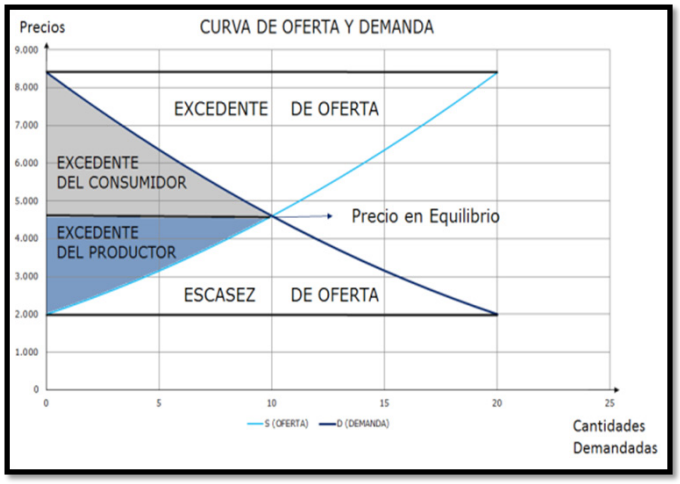


Figura 1. Curva de demanda y oferta.

Generando que tanto la demanda, como la oferta se comporten de forma elástica frente al precio del mercado, siendo ello un principio fundamental de un mercado de competencia, así mismo se parte de las proposiciones ***a priori*** de que el que el gobierno o el estado no interviene mediante controles de precio, cuotas o subsidios en el mercado, en el caso de los impuestos las transferencias de excedentes de productor y consumidor al gobierno, así como las pérdidas irrecuperables de eficiencia sean iguales para ambos actores en el mercado como se muestra en la figura 2.

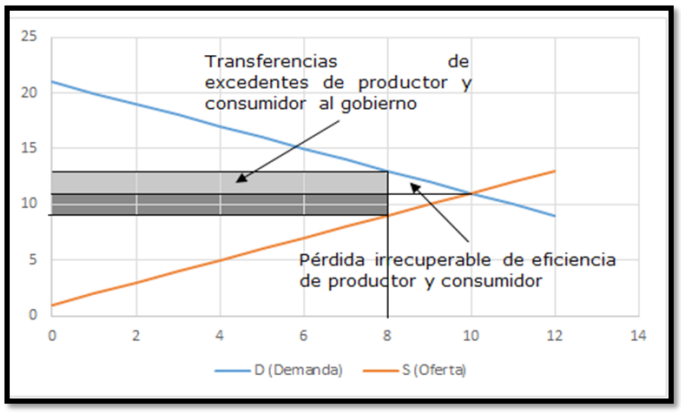


Figura 2. Curva de demanda y oferta, con impuesto.

Para ello se hace necesario que la elasticidad precio-oferta (E^S) y precio-demanda (E^D) sean iguales frente al precio en equilibrio en el mercado, de manera que la proporción

soportada por el consumidor (P_{sc}) y productor (P_{sp}) respecto a la carga del impuesto sean la misma, basada en las siguientes ecuaciones.

$$P_{sc} = \frac{E^S}{E^S + |E^D|}$$

$$P_{sp} = \frac{|E^D|}{E^S + |E^D|}$$

En ese orden de ideas se toman en cuenta un conjunto de variables que permitan construir las estimaciones del microeconómicas mediante métodos de integración doble como son (q_e) cantidades en equilibrio, (p_e) precio en equilibrio, (ped) precio de estrangulamiento de la de la demanda, (pes) precio de estrangulamiento de la oferta, (Q^dpes) cantidades demandadas bajo el precio de estrangulamiento de la oferta (Q^sped), como se muestra en la figura 3. Donde posteriormente mediante la aplicación de integrales dobles se calculan las áreas de excedente de productor, consumidor, oferta y escasez. Con base a las funciones 1 y 2 las cuales representan mediante polinomios de segundo grado, las curvas de oferta y demanda.

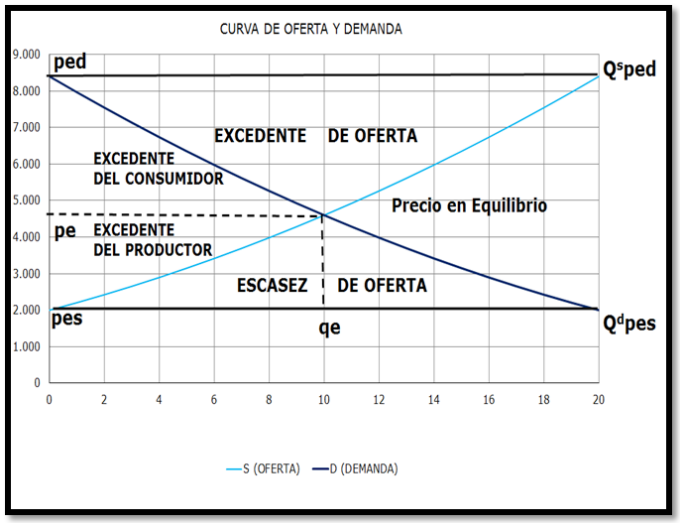


Figura 3. Análisis de Curva de demanda y oferta.

Funciones totales de oferta y demanda.

$$Q_d = a_d P^2 - b_d P + c_d \quad \textbf{(1)}$$

$$Q_s = a_s P^2 + b_s P + c_s \quad \textbf{(2)}$$

Cálculos de áreas de excedente del consumidor, productor y oferta, así como de escasez de oferta.

$$E_p = \int_o^{q_e} \int_{a_s P^2 + b_s P + c_s}^{p_e} dpdq$$

$$E_c = \int_0^{q_e} \int_{p_e}^{a_d P^2 - b_d P + c_d} dpdq$$

$$E_{\text{ø}} = \int_0^{q_e} \int_{a_d P^2 - b_d P + c_d}^{ped} dpdq + \int_{q_e}^{Q^s ped} \int_{a_s P^2 + b_s P + c_s}^{ped} dpdq$$

$$E_s = \int_0^{q_e} \int_{pes}^{a_d P^2 + b_d P + c_d} dpdq + \int_{q_e}^{Q^d pes} \int_{pes}^{a_d P^2 - b_d P + c_d} dpdq$$

Funciones marginales de oferta y demanda.

$$\frac{dQ_d}{dP} = 2a_d P - b_d$$

$$\frac{dQ_s}{dP} = 2a_s P + b_s$$

$$\frac{dQ_d}{dP} = \frac{dQ_s}{dP}$$

$$2a_s P + b_s = 2a_d P - b_d$$

$$-2a_s P + 2a_d P = b_s + b_d$$

$$P = \frac{(b_s + b_d)}{2(a_d - a_s)} \text{ precio e equilibrio.}$$

Tasa de crecimiento de la oferta y la demanda.

$$TCQ_d = \frac{2a_d P - b_d}{a_d P^2 - b_d P + c_d}$$

$$TCQ_s = \frac{2a_s P + b_s}{a_s P^2 + b_s P + c_s}$$

$$TCQ_s = TCQ_d$$

Esto facilitará la estimación de las áreas de excedente de productor y consumidor, que facilitaran el proceso de tomas de decisiones, de manera que le permita a los gobiernos en casos de diferencias entre ellas, establecer una mayor carga impositiva sobre aquel sector que tiene mayores o excedentes y por ende menor costo de oportunidad, debido a que lo que sucede en una economía es el resultado de miles de decisiones individuales. Las personas deben decidir cómo distribuir sus ingresos entre todos los bienes y servicios disponibles en el mercado (Case, Fair & Oster, 2012).

Deben decidir si van a trabajar o a estudiar, y cuánto deberán ahorrar. Las empresas deciden qué producir y en qué cantidad, cuánto cobrarán por sus productos y dónde ubicarán sus instalaciones. No es sorprendente que el análisis económico se concentre en el proceso de la toma de decisiones

Casi todas las decisiones implican renunciar a algo. Un concepto recurrente en el análisis del proceso de la toma de decisiones es la noción del costo de oportunidad. El "costo total" de tomar una decisión específica incluye aquello a lo que renunciamos al no elegir la opción alternativa. La mejor opción que dejamos pasar (o a la que renunciamos) cuando hacemos una elección o tomamos una decisión se denomina costo de oportunidad de esa decisión.

Dicho concepto aplica totalmente al principio de mercados de competencia perfecta, en los cuales según Samuelson & Nordhous (2010), se caracterizan por presentar un producto estandarizado, las empresas son precio-aceptantes, los factores de producción son perfectamente móviles, los consumidores tienen la información perfecta.

Todo ello en una economía social de mercado, la cual según Resico (2012); se basa en la organización de los mercados como mejor sistema de asignación de recursos y trata de corregir y proveer las condiciones institucionales, éticas y sociales para su operatoria eficiente y equitativa. En casos específicos, requiere compensar o corregir posibles excesos o desbalances que puede presentar el sistema económico moderno basado en mercados libres, caracterizado por una minuciosa y extensa división del trabajo y que, en determinados sectores y bajo ciertas circunstancias, puede alejarse de una competencia funcional. Descarta como sistema de organización la economía planificada centralmente.

Dicho modelo socio político proviene de las ideas desarrolladas por Alfred Müller-Armack (1901-1978), quien en la Alemania de la post-guerra en su obra "Dirección Económica y Economía de Mercado" escrita en el año 1946, proponía la vuelta a la libre formación de precios por el mercado, pero acatándola existencia de controles en sectores poco competitivos, como la agricultura o la energía, basado en siete principios fundamentales, como los sistemas de precios cercano a la competencia perfecta, estabilidad en la reserva de valor de la moneda, libre acceso a los mercados, garantía de la propiedad privada, libertad contractual, plena responsabilidad de políticas fiscales y transparencia económica.

Todo ello bajo cinco principios reguladores, como lo son los controles estatales de monopolios, las políticas redistributivas de ingresos, reglamentación del trabajo, garantía jurídica y el establecimiento de un salario mínimo. Para los efectos del presente estudio, solo se aborda el aspecto concerniente al sistema de precios cercano a la competencia perfecta, proponiendo un método de análisis de mercados, fundamentados en los excedentes de productor y consumidor, para determinar quién se beneficia en un mercado, la distribución de ganancias y pérdidas causada por cambios en las condiciones de mercado, tomando solamente como aspecto relevante los impuestos que establece el gobierno, para lograr precisamente una política más redistributiva del ingreso, sin necesidad que el estado intervenga vía controles de precios, cuotas de producción o subsidios.

Para cual el estudio propone la necesidad de un conjunto de elementos que deben cumplirse tales como: establecimiento de un precio en equilibrio con base a las funciones marginales de oferta y demanda, la estimación de la proporción del impuesto que debe soportar los dos agentes económicos fundamentales del mercado productores y consumidores, igualdad en las tasas de crecimiento tanto de las curvas de oferta como de demanda, con lo cual puede lograrse un coeficiente de elasticidad similar precio-demanda, precio-oferta, haciendo elástica a ambas frente al precio del mercado, propendiendo a la estabilidad de precios y con ello de la reserva de valor de la moneda.

CONCLUSIONES

El excedente en economía hace referencia a los beneficios tantos en términos monetarios como de bienestar como de bienestar que un conjunto de agentes económicos (productores y consumidores) son capaces de extraer, como consecuencia del correcto funcionamiento de los mercados. Por ello la economía del bienestar trata de analizar estos excedentes con el objetivo de determinar la morfología de los mercados y constatar si la misma es socialmente óptima.

En microeconomía el excedente de productor y consumidor, representan en conjunto, el excedente total económico, también conocido como Bienestar total o excedente de la sociedad debido a que ambos agentes económicos antes señalados están obteniendo beneficios a raíz del intercambio que ocurre en el mercado.

Este análisis de excedente económico se utiliza para establecerla pérdida total irrecuperable de eficiencia cuando se compara un mercado perfectamente competitivo con otras estructuras de mercado, tales como monopolios u oligopolios.

Ello obedece que el equilibrio de mercado refleja la manera como el mercado asigna los recursos escasos. Si la asignación que realiza el mercado es deseable vendrá determinado por la economía del bienestar.

Por ser el excedente del consumidor, la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por un bien menos la que pagan realmente, mide el beneficio que obtienen los compradores de un bien tal como lo perciben ellos, lo cual indica que su costo de oportunidad es bajo.

Igualmente, el excedente del productor es la cantidad que recibe un vendedor menos el coste de producción. Mide el beneficio que obtienen los vendedores por participar en un mercado, al ser esta similar al excedente de consumidor, implica que ambos agentes tienen un costo de oportunidad bajo tanto para comprar como para vender.

Donde un costo de oportunidad alto, indica que los agentes económicos deben renunciar o ceder una cantidad significativa de recursos para aprovechar la oportunidad dada; mientras que un costo de oportunidad bajo, el agente económico, tiene que desistir o conceder muy pocos recursos en el camino para aprovechar una oportunidad.

Dicha situación antes planteada permite concluir de manera empírica que en una morfología de mercados bajo estas condiciones, ninguno de los dos actores puede imponer un precio y el mismo queda confinado al ejercicio de la oferta y la demanda, el cual a su vez depende del costo de oportunidad de ambos actores.

Proposición a posteriori que pudiera ser explicada a través de la teoría subjetiva del valor, la cual fundamenta el valor de cambio de las cosas por la apreciación que de ella hacen los agentes económicos, las cosas adquieren categoría de bienes y servicios porque son útiles para las personas.

Pero la utilidad no es una cualidad intrínseca del bien, sino por el valor que le es conferida por el agente económico.

Pero la utilidad no es una cualidad intrínseca del objeto, sino que le es conferida por los consumidores cuando llegan a conocer para qué sirven las cosas. Mientras no se sepa cuál pueda ser su aplicación no son útiles. Cuando lo son, los individuos necesitan satisfacer sus necesidades con ellas y por eso les otorgan subjetivamente valor (o sea, están dispuestos a pagar por ellas).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barone, E. (1907). ***Il Ministro della produzione nello Stato Collettivista.*** Giornali degli economisti, 2, 267-293. Milano: Universitá Bocconi.

Case, K., Fair, R., & Oster, S. (2012). ***Principios de Microeconomía.*** México: Pearson.

Enste, D., H. (2006). ***Soziale Marktwirschaft aus ordnungspolitischer Sicht.*** München: Roman Herzog Institute.

Eucken, W. (1956). ***Fundamentos de Política Económica***. Madrid: Rialp.

Gregory, P., & Stuart, C. R. (1989). ***Comparative Economic System***. Boston: Houghton Mifflin Company.

Mele, R. (2014). ***L'ordoliberalismo E Il Liberalismo Austriaco Di Fronte Al Pensiero Giuridico Moderno.*** Un Contributo Giusfilosofico. Ii-lex. Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza artificiale, 21, 99-145. Recuperado de http://www.i-lex.it/articles/volume9/issue21/mele.pdf

Méndez, P. (2014). ***Edmund Husserl en el ordoliberalismo alemán. Extrañeza, resonancias y actitudes.*** Universidad Nacional de Lanús, Argentina. Revista Valenciana, 13, 145-172. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/valencia/v7n13/v7n13a6.pdf

Mises, L. (1983). ***Bureaucracy***. New York: Yale University Press.

Müller-Armack, A. (1963). ***Economía dirigida y economía de mercado.*** Madrid: Sociedad de Estudios y Publicaciones.

O´Kean, J. (2008). ***El funcionamiento del mercado en competencia perfecta.*** Madrid: Departamento de Publicaciones del IE.

Resico, M. F. (2001). ***Las concepciones del libre mercado según Wilhelm Rökpe***. Boletín de Lecturas Sociales y Económicas, 8(35). Recuperado de http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/concepciones-libre-mercado-ropke.pdf.

Resico, M. F. (2012). ***Introducción a la Economía Social de Mercado Edición latinoamericana.*** Bonn: Fundación Konrad Adenauer Stiftung.

Rippe, C. (2012). ***O ordoliberalismo alemão expresso no ideário econômico de Roberto Campos***. Revista Historiador, 5(5). Recuperado de http://www.historialivre.com/revistahistoriado

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). ***Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica.*** México: McGraw-Hill.

Van Suntum, U., Böhm, T., Oelgemöller, J., & Ilgmann, C. (2011). Walter Eucken´s Principles of Economic Policy Today. CAWM Discussion Paper, 49. Recuperado de https://www.wiwi.uni-muenster.de/cawm/sites/cawm/files/cawm/download/Diskussionspapiere/cawm_dp49.pdf

Von Hayek, F. A. (2008). El camino a la servidumbre. Madrid: Union Editorial.

NORMAS PARA AUTORES

Los autores interesados en publicar en la Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas podrán enviar sus contribuciones a partir de la siguiente dirección electrónica: revista@umet.edu.ec

En nuestra revista solo se aceptarán trabajos no publicados y que no estén comprometidos con otras publicaciones seriadas. El idioma de publicación será el español; se aceptarán artículos en inglés si uno de los autores procede de un país de habla inglesa, o si han sido traducidos por un traductor profesional.

Los tipos de contribuciones que aceptará son: Artículos científicos resultados de investigaciones sociales, ensayos especializados con enfoque reflexivo y crítico, reseñas y revisiones bibliográficas.

Las contribuciones podrán escribirse en Microsoft Office Word (".doc" o ".docx"), empleando letra Verdana, 10 puntos, interlineado sencillo. La hoja tendrá las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior serán a 2,5 cm y se dejará 2 cm para el derecho e izquierdo.

Estructura de los manuscritos

Las contribuciones enviadas a la redacción de la revista tendrán la siguiente estructura:

- Extensión entre 12 y 15 páginas.
- Título en español e inglés (15 palabras como máximo).
- Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores.
- Institución, correo electrónico e identificador ORCID. Los autores que carezcan de este indicador personal deben registrarse en https://orcid.org/register)
- Resumen en español y en inglés (no excederá las 200 palabras) y palabras clave (de tres a diez en español e inglés).
- Introducción, en la que se excluya el diseño metodológico de la investigación; Materiales y métodos; Resultados y discusión, para artículos de investigación, el resto de las contribuciones tendrá en vez de estos dos apartados un Desarrollo; Conclusiones, nunca enumeradas; y Referencias bibliográficas. En caso de tener Anexos se incluirán al final del documento.

Otros aspectos formales

- Las páginas se enumerarán en la esquina inferior derecha.
- Las tablas serán enumeradas según su orden de aparición y su título se colocará en la parte superior.
- Las figuras no excederán los 100 Kb, ni tendrán un ancho superior a los 10 cm. Serán entregadas en carpeta aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deberán ser enumeradas, según su orden y su nombre se colocará en la parte inferior.
- Las abreviaturas acompañarán al texto que la definen la primera vez, entre paréntesis y no se conjugarán en plural.
- Las notas se localizarán al pie de página y estarán enumeradas con números arábigos. Tendrán una extensión de hasta 60 palabras.
- Los anexos respaldarán ideas planteadas en el trabajo y serán mencionados en el texto de la manera: ver anexo 1 ó (anexo 1).

Citas y Referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se ajustarán al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), 6ta edición de 2009. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas será responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar como mínimo 10 fuentes y que sean 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.

En el texto las citas se señalarán de la forma: Apellido (año, p. Número de página), si la oración incluye el (los) apellido (s) del (de los) autor (es). Si no se incluyen estos datos se utilizará la variante: (Apellido, año, p. Número de página). Se mencionarán al final del artículo solo las citadas en el texto, ordenadas alfabéticamente con sangría francesa.

De manera seguida se explica para cada tipo de fuente la forma en que debe ser referenciada.

Libro

Apellidos, A. A., & Apellidos, B. B. (Año). *Título*. Ciudad: Editorial.

Ejemplo:

Cruz Ramírez, M. (2009). *El método Delphi en las investigaciones educacionales*. La Habana: Academia.

Partes de libro

Apellidos, A. A., & Apellidos, B. B. (Año). *Título del capítulo o la entrada*. En A. A. Apellidos, Título del libro (pp-pp). Ciudad: Editorial.

Ejemplo:

Picó, F. (2004). Arecibo, sol y sereno. En F. Feliú Matilla, *200 años de literatura y periodismo: 1803-2003* (129-134). San Juan: Ediciones Huracán.

Artículo de revista

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B., & Apellidos, C. C. (Fecha). Título del artículo. *Título de la publicación, volumen(número),* xx-xx. Dirección en Internet (en el caso que sea de una revista on line)

Ejemplo:

López, L. B. (2006). La búsqueda bibliográfica: componente clave del proceso de investigación. *DIAETA, 24 (115)*, 31-37. Recuperado de http://fmed.uba.ar/grado/nutricion/busqueda_biblio.pdf

Tesis

Apellidos, A. A. (Año). *Título de la tesis*. (Trabajo de diploma o Tesis de maestría o doctorado). Ciudad: Nombre de la institución.

Ejemplo:

Van Hiele, P. M. (1957). *El problema de la comprensión: En conexión con la comprensión de los escolares en el aprendizaje de la geometría*. (Tesis Doctoral). Utrecht: Universidad Real de Utrecht.

Ponencia

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B., & Apellidos, C. C. (Año). Título de la ponencia. *Nombre del evento*. Ciudad.

Ejemplo:

Rozemblum, C., Unzurrunzaga, C., Pucacco, C., & Banzato, G. (2012). Parámetros de evaluación para la inclusión e indización de revistas científicas en bases de datos locales e internacionales. Análisis sobre su aporte a la calidad de las publicaciones de Humanidades y Ciencias Sociales. *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*. La Plata.

Fuentes electrónicas

Apellidos, A. A. (Año). *Título de la fuente*. Recuperado de URL

Ejemplo:

Bruguera i Payà, E. (2012). *Proceso de búsqueda y localización de información por Internet.* Recuperado de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17829/1/UW07_00071_02418.pdf

Autor institucional

Nombre del país. Nombre de la Institución. (Año). *Título de la fuente*. Ciudad: editorial o abreviaturas de la institución.

Ejemplo:

República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Senplades.

Manuscrito sin publicar

Apellidos, A. A., Apellidos, B. B., & Apellidos, C. C. (Fecha). *Título de la fuente*. Manuscrito sin publicar.

Ejemplo:

León González, J. L., López Bastida, E. J., & Mora Quintana, E. C. (2017). *Impacto y visibilidad de las revistas científicas de la Universidad de Cienfuegos*. Manuscrito sin publicar.

Nota:

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad de todos los artículos.

Aviso de derechos de autor/a

La Universidad Metropolitana de Ecuador, publica el contenido de la Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

© Podrá reproducirse, de forma parcial o total, el contenido de esta publicación, siempre que se haga de forma literal y se mencione la fuente.