

REMVCA

ISSN: 2631-2662

Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas
Revista Científico Multidisciplinaria

VOLUMEN 2

NÚMERO 1

ENERO - ABRIL - 2019

UMIET
METROPOLITANA

***“Desarrollo de la ciencia
en el contexto del siglo XXI”***

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

MSc. 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 Vázquez Rodríguez, Convenio Universidad
Metropolitana-Universidad Central de Las Villas, Cuba

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, Convenio Universidad
Metropolitana-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.....	4
Carlos Xavier Espinoza Cordero	
01 Métodos y técnicas de aprendizaje.....	5
Andy Esau Gutiérrez Alvarado, Jinson Arturo Lynch López, Layza Madelen Mora Parrales	
02 La redistribución del proceso de acumulación de capital en el Ecuador entre los años 2006 al 2016.....	10
Oswaldo Miño, Carlos Valencia, Eduardo Sotomayor	
03 Efecto de la fertilización de un cultivar de Medicago Sativa L. en la en la granja Santa Inés.....	18
Ronald Andreé Vitonera Rogel, Orlin Abel Rivera Paucar, Wunster Favian Maza Valle, Angel Roberto Sánchez Quinche	
04 Las generaciones digitales y las aplicaciones móviles como refuerzo educativo.....	25
Irma Cárdenas García, Maritza Librada Cáceres Mesa	
05 Niveles para el desarrollo de habilidades en la alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.....	32
Jorge Luis León González, Raúl Rodríguez Muñoz, Raquel Zamora Fonseca, Carmen Priscila Guerra Maldonado	
06 Learning and teaching experiences in multicultural and multilingual context.....	40
Maritza Arcia Chávez	
07 La formación del docente de Educación Inicial, para estimular el desarrollo socio afectivo de los niños.....	51
Adalia Lisett Rojas Valladares, María Antonia Estévez Pichs, Azucena Monserrate Macías Merizalde	
08 Principios, leyes y categoría de la pedagogía.....	58
Gilson Cabrera Carchi, Jonathan García Sellán, Michelle Arizaga Suárez	
09 Talleres de orientación educativa para las familias de niños/as que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico, Quito.....	62
Ignacio García Álvarez, Azucena Monserrate Macías Merizalde, Raisa Emilia Bernal Cerza	
10 La práctica de la evaluación del aprendizaje como generadora del Síndrome de Burnout Académico en los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.....	71
Anaid Montiel Pavana, María Cruz Chong Barreiro	
11 Las tutorías de acompañamiento, necesidad y realidad en la Universidad Metropolitana de Ecuador.....	78
Freddy Montano Rodríguez, María Lucía Brito Vallina	
12 Algunas reflexiones sobre enfoque centrado en competencias y el desafío del docente.....	87
Miguel Angel Díaz Olvera, Casto Hernández Flores, Andrea Bibiana Cuevas Suárez	
13 Justicia y derecho desde la perspectiva filosófica del orden social y cultura jurídica.....	95
Alizia Agnelli Faggioli, Belkis Alida García, Yisel Muñoz Alfonso	
14 Algunos preliminares sobre los factores socioeconómicos que determinan la aceptación de la educación superior a distancia.....	103
Salvador Vargas Avila, Maritza Librada Cáceres Mesa	
15 El Modo 2 de generación de conocimientos científico - tecnológicos y el vínculo universidad - sociedad en el Ecuador.....	113
Marianela de la Caridad Morales Calatayud, Gilberto Suárez Suárez, Liorna Miyashiro Pérez	
16 Los métodos activos de enseñanza en la educación superior: la clave de la motivación en clases.....	119
Rogelio Chou Rodríguez, Raúl López Fernández, Greicy de la Caridad Rodríguez Crespo, Osvaldo Domínguez Junco	
17 El turismo ecuatoriano como una actividad enriquecedora para una cultura de paz.....	127
Alicia Ramírez de Castillo, Fernando José Castillo	
18 Cuantificación del valor económico del CO2 en una plantación de Theobroma cacao L.....	134
Salomón Barrezueta-Unda, Pamela Ríos-Carrión, Cesar Quezada-Abad, Wilmer Moreira-Blacio	
19 Evaluación de la efectividad de un método de recepción no detallada en la Droguería Cienfuegos.....	141
Michael Feito Cespon, Mailet Hernández Cruz, Yohan Hernández Sánchez	
20 Alternativas nutricionales eficientes en banano orgánico en la provincia El Oro, Ecuador.....	151
Edgar Lenin Valverde Fonseca, Rigoberto Miguel García Batista, Alexander Moreno Herrera, Alejandro Rafael Socorro Castro	
21 Diversidad y educación inclusiva en las universidades: Cambiar estigmas y ordenar conceptos.....	160
José Luis Gil Álvarez, Mabel Morales Cruz	
22 La práctica universitaria inclusiva de la Universidad Metropolitana de Ecuador: una alternativa desde el bienestar estudiantil.....	166
Julio César Jiménez Correa, Yaquelin Alfonso Moreira	
23 El conocimiento y la innovación como ente dinamizador del desarrollo local. El estado del arte.....	174
Yusniel Tartabull Contreras, Niurka García Maro	
24 Cosmovisión gerencial desde la transcomplejidad. Una nueva construcción para las organizaciones actuales.....	180
Diego Ramón Luña Álvarez	

Normas

EDITORIAL

La educación superior se relaciona en la actualidad con múltiples actividades donde se expresa el compromiso social de sus instituciones, con respecto a las transformaciones del entorno. Una mirada a su interior indica la diversidad de ámbitos del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico con la cual ella dialoga, para contribuir a la solución de las necesidades que su contexto le impone.

La responsabilidad de la universidad se traduce en una atención particular al despliegue de acciones orientadas, desde sus funciones sustantivas, a la atención de las políticas públicas y la consecución de los objetivos de desarrollo planteados a nivel internacional. En este sentido, los factores emergentes en la práctica universitaria para alcanzar ese fin, lo son sus procesos de educación interdisciplinar y los proyectos de vinculación social, donde se ponen de manifiesto los primeros, en tanto posibilitan la atención integrada a las demandas de la vida social, cultural y científico –tecnológica.

En el ámbito de las políticas educativas generales, que sirven de referente a la definición de esos factores, se destaca el camino recorrido entre la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (Jontiem, 1990) y el Marco de Acción de la Educación 2030 (Incheon 2015). Mientras la primera alude directamente al servicio de la educación como un bien que posibilita la generación de aprendizajes y las garantías del derecho al conocimiento, el segundo reclama el papel de la educación en función del cumplimiento de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (PNUD, 2015).

Desde la Conferencia Mundial de Educación Superior en 1998, se reconoció la responsabilidad universitaria con el tratamiento de los problemas sociales, éticos y culturales del mundo actual, así como la utilización de su capacidad intelectual y prestigio moral en la defensa de todos los valores universales, la paz, la justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad, especialmente en el tratamiento de los problemas de las comunidades. Por esto, la importancia que adquieren los modelos de educación superior, sus prácticas pedagógicas, su naturaleza inclusiva y las modalidades de masificación de la demanda, para atender la formación a lo largo de toda la vida.

En el número anterior la revista presentó un panorama del papel de la investigación y los proyectos integradores, de carácter institucional, para contribuir al cierre de los ciclos de Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i), en este se presentan un conjunto de trabajos que hacen visible la correspondencia de las tendencias de la ciencia, y el trabajo en función del cumplimiento de los objetivos de desarrollo, con el marco de trabajo pedagógico, como vehículo para alcanzar niveles cada vez más óptimos de formación de las capacidades de los estudiantes, para

enfrentar las demandas del contexto mediante la vinculación, y en el ejercicio de sus profesiones.

En la base de las competencias profesionales para atender los cambios culturales que están relacionados con las transformaciones que operan las tecnologías de las comunicaciones a nivel social, o con las exigencias de la conservación de los ecosistemas, se encuentra el modo en que la educación se transforma a sí misma mediante la optimización del proceso de enseñanza – aprendizaje y su acompañamiento para la atención personalizada a la diversidad.

La pertinencia de la universidad se reconoce en el despliegue de sus capacidades para orientar sus recursos de investigación y vinculación a la solución de las necesidades económicas, sociales, tecnológicas que nos colocan los retos que enfrentamos en la actualidad. La garantía de ese proceso se centra en la calidad y la innovación de su actividad formativa y pedagógica, comprometida.

Los lectores encontrarán en este número un conjunto de trabajos que los acercan a particularidades del desenvolvimiento de la ciencia contemporánea y al despliegue de las prácticas pedagógicas que posibilitan el tránsito hacia un proceso educativo consistente con el cumplimiento de los objetivos sociales y la responsabilidad compartida frente a la diversidad.

Sin más, les invito a leerlo.

Atentamente,

Carlos Xavier Espinoza Cordero
Rector de la Universidad Metropolitana

01

MÉTODOS
Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

MÉTODOS

Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

METHODS AND TECHNIQUES OF LEARNING

Andy Esaú Gutiérrez Alvarado¹

E-mail: andyesaugutierrezalvarado@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3378-8079>

Jinson Arturo Lynch López²

E-mail: jinson129@gmail.com

Layza Madelen Mora Parrales²

E-mail: layzamparrales89@gmail.com

¹ Estudiante de la Universidad de Guayaquil. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Gutiérrez Alvarado, A. E., Lynch López, J. A., & Mora Parrales, L. M. (2019). Métodos y técnicas de aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 5-9. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el artículo se reflexiona sobre la necesidad de utilización de los métodos y técnicas para el aprendizaje. Lo anterior tiene gran importancia puesto que cuando los estudiantes conozcan las diferentes técnicas de estudio, le será más fácil seleccionar la más adecuadas para cada situación y así crear sus propias estrategias de aprendizaje.

Palabras clave: Métodos, técnicas de estudio, estrategias de aprendizaje.

ABSTRACT

The article reflects on the need to use methods and techniques for learning. This is important because when students know the different study techniques, it will be easier to select the most appropriate for each situation and create their own learning strategies.

Keywords: Methods, study techniques, learning strategies.

INTRODUCCIÓN

En el proceso de enseñanza-aprendizaje los métodos y las técnicas de aprendizaje constituyen los recursos necesarios para hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. A partir de ellos, pueden ser elaborados los conocimientos, adquiridas las habilidades e incorporados con menor esfuerzo los ideales y actitudes que la escuela pretende proporcionar a sus estudiantes. El método es el planeamiento general de la acción de acuerdo con un criterio determinado y teniendo en vista determinadas metas. Por su parte, la técnica guarda relación con la forma en que se utilizan los recursos didácticos para hacer más afectivos el aprendizaje. De esta forma es necesario el modo de actuar, objetivamente, para alcanzar una meta.

El método de enseñanza, es el conjunto de momentos lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todo los pasos de la enseñanza y del aprendizaje, pues a partir de los procedimientos didácticos se orienta el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de la materia hasta la ejercitación y evaluación del aprendizaje.

DESARROLLO

Las técnicas de estudio son todas aquellas estrategias que están directamente relacionadas con el proceso de estudio, entendiéndolo como un proceso que requiere de tiempo y esfuerzo, como una actividad individual que requiere la adquisición de conceptos, hechos, principios, etc., y que se desarrolla y está condicionada por el contexto. Por ello, el uso y conociendo de unas buenas técnicas de estudio facilita y mejora el rendimiento por medio de actividades tales como la planificación de las tareas, el subrayado, el resumen, la esquematización de contenidos, etc.

Según el resultado de las encuestas que se realizó en el colegio Vicente Rocafuerte el espacio físico donde al alumno va a estudiar, va a proporcionar circunstancias idóneas para la concentración y así aprovechar al máximo el tiempo dedicado al estudio, un alumno además de tener al alcance todas las herramientas de consulta y resolución de dudas (diccionarios, apuntes, etc.) ayuda a la mayor concentración ya sea en el aula de clase o otros espacios donde se desarrolle en el momento de estudio, debe estar ausentes todos aquellos objetos que puedan incitar a la distracción, como televisores, o dispositivos electrónicos

También es importante que el alumno este aislado de ruido, para favorecer la concentración y evitar distrac-

ciones esto a su vez se convierte en un factor ambiental fundamental para un buen estudio si un alumno pone en práctica diferentes técnicas de aprendizaje se supone que lograra un cambio en sus hábitos de estudios. las técnicas son una necesidad real para obtener el máximo rendimiento al trabajo intelectual de un alumno.

El nivel motivacional de un alumno influye en el aprendizaje y, a su vez al rendimiento intelectual. sobre todo, en el nivel de atención y de concentración, dentro y fuera del aula de clase para conseguir resultados positivos. En este sentido, es necesario que el alumno cuente con el apoyo de sus padres, directivos de la institución y también de sus compañeros. A que si el alumno está pasando por momentos difíciles que sepa contar con la ayuda de sus familiares esto para evitar un descenso en su motivación. y a su vez el descenso de aprendizaje

Un estudio con métodos y técnicas le puede permitir alcanzar al alumno aspiraciones de cualquier opositor: aprobar, y hacerlo con el menor esfuerzo posible Se trata de estudiar mejor, de aprender a superar a sí mismo de siempre ver más allá de las cosas

Análisis de los métodos y técnicas de estudio

Este estudio nos ayuda a identificar que más de la mitad de los estudiantes conoce o piensa lo que son los métodos y técnicas de estudios basándose en diversas ideas que ellos puedan tener, sin embargo, ellos pueden aplicar estas técnicas a pesar de no tener un conocimiento profundo de ellas o incluso sin conocerlas.

En la pregunta uno se aprecia un índice de un porcentaje del 65% de estudiantes que desconocen o saben de ellas, pero no tienen ideas de cuáles son los métodos y técnicas de estudio, el 35% de los estudiantes conocen las técnicas y métodos de estudios, pero no emplean ninguna de ellas en el aprendizaje.

En la pregunta dos se denota el uso de los métodos y técnicas de estudios de los cuales 90% de los estudiantes aplican los métodos y técnicas de estudiar para priorizar y mejorar el aprendizaje por otro lado el 10% de los estudiantes no aplica o piensa que no es importante aplicarlas para mejorar el aprendizaje.

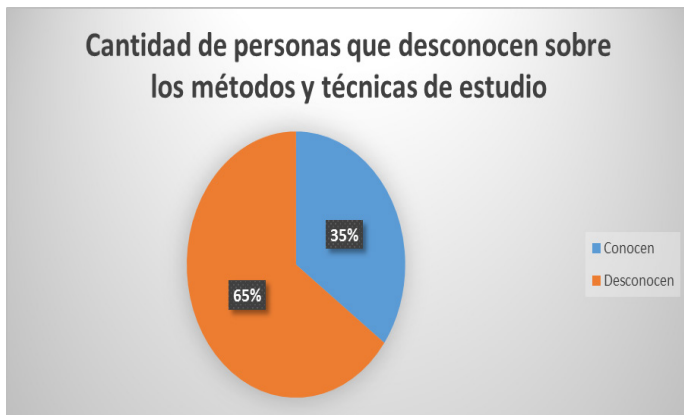


Figura 1. Personas que desconocen métodos o técnicas de estudio.

Análisis de los métodos y técnicas preferida por los estudiantes

A simple vista se podría decir que una cantidad de persona se adhiere a lo que es la educación tradicional se puede interpretar que ellos tienen mayor afinidad con este método mientras que los demás optan en la educación moderna debido a que ellos interpretan y moldean la información adquirida para realizar un concepto claro.

A primera impresión el 65% de los estudiantes no supo responder ya que dejaron la pregunta en blanco, el 20% por ciento nos indica que repasar en clase es la mejor manera para mejorar las prácticas de estudio, el 15% de los estudiantes dio a conocer que leer repetidamente es la forma idónea para interpretar y asimilar los conocimientos.

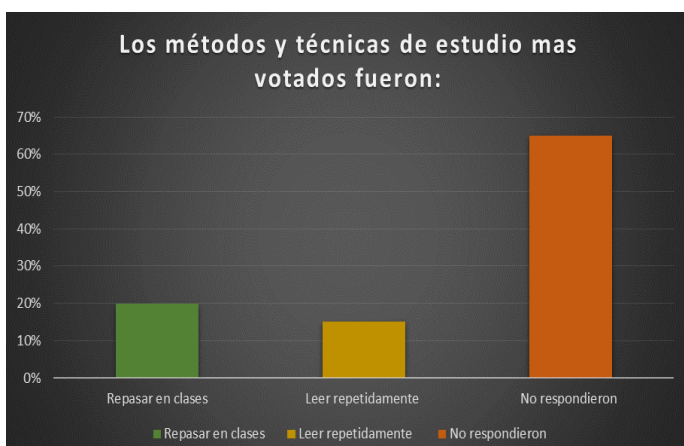


Figura 2. Métodos y Técnicas de estudio conocidos.

Análisis de los lugares preferido para realizar sus estudios y el tiempo empleado para estudiar

A pesar de que hay muchos lugares agradables para realizar los estudios también se necesita una cierta cantidad de tiempo para que el ambiente sea acoplable al momento de estudiar, se puede decir que si la persona que fuera a realizar sus estudios encuentra el ambiente idóneo para ampliar sus conocimientos puede que requiera de una menor cantidad de tiempo para asimilar la información obtenida sin embargo también se puede dar el caso que la persona no encuentre su lugar idóneo para el estudio y esto puede llevar a que esa persona requiera una mayor cantidad de horas para poder asimilar la información.

En la pregunta cuatro el 70% de los estudiantes se siente más cómodo estudiando en su habitación, un 15% en la biblioteca ya que tienen una mejor concentración y buscan ampliar su conocimiento debido a la facilidad para adquirir una herramienta para su estudio, un 15% se sienten a gusto estudiando en el patio y en el jardín debido al ambiente que puede dar el aire libre.

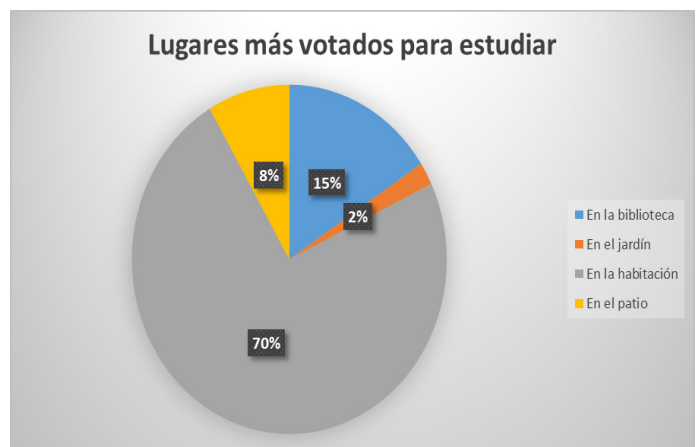


Figura 3. Lugares de estudio.

En la pregunta cinco el 50% de los estudiantes nos indica que su preferencia para estudiar de 1 a 3 horas, el 40% de los estudiantes optan por estudiar de 3 a 5 horas, 5% de los estudiantes enfocan que estudian de 6 a más horas de estudios y por otro lado 5% de los estudiantes denotan que estudian una mínima cantidad de tiempo.

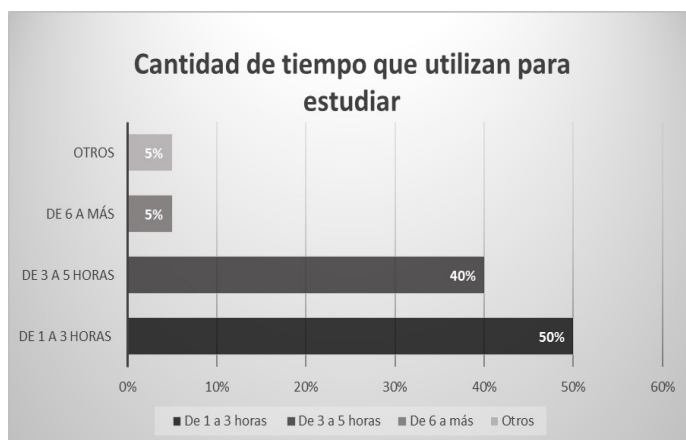


Figura 4. Tiempo de estudio.

Un sin número de personas buscan lo que es información en páginas web debido a la facilidad de encontrarla, sin embargo, no toda la información que uno encuentra en las páginas web es correcta o idónea, puede que también se encuentren con información errónea, a pesar del tiempo los libros se han desvalorizado no por su contenido sino por la cantidad de personas que prefiere encontrar la información más resumida y rápida.

En esta pregunta el 90% de los estudiantes acude a las páginas web para adquirir la información con facilidad, 5% de los estudiantes les satisface la información que el docente imparte en sus clases, el 3% de los estudiantes busca nutrir y moldear sus conocimientos mediante libros, y el 2% organiza su información en sus apuntes de manera que sea fácil de asimilar y receptor la información de manera más rápida y óptima.



Figura 5. Fuentes de estudio.

CONCLUSIONES

El estudio y aprendizaje a lo largo de nuestra vida ha sido de mucha importancia ya que, solo es de nuestro interés tener conocimientos propios se cuenta con muchos mé-

todos y técnicas de aprendizaje que nos sirven de mucho para un proceso de aprendizaje más eficaz. Aprender con libros, tal vez uno de los más importantes, porque al leer en cada letra, párrafo; nos llena y enriquece de muchas cosas nuevas, leer nos enseña a ser críticos.

Cualquier estudiante puede mejorar su rendimiento en el estudio si se preocupa por dominar un conjunto de técnicas que favorezcan su eficiencia en el aprendizaje. el 40% de aprendizaje se debe gracias a la práctica constante de buenos hábitos de estudio, por esta razón los profesores y los padres de familia ayuda a estimular y desarrollar en ellos hábitos de estudio que le permitan lograr el éxito en sus estudios. Esto en cuanto a los niños que recién están comenzando su vida académica.

Para aprender a estudiar no basta con conocer técnicas modernas de estudio, es necesario ponerlas en práctica diariamente en todas las asignaturas posibles hasta conseguir el hábito de aplicarlas y aquellas asignaturas que al alumno se le hace más dificultoso aplicar la combinación entre la teoría y la práctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atlantic International University. (2017). Curso de Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Recuperado de <http://cursos.aiu.edu/estrategias%20de%20enseñanza%20y%20aprendizaje.html>
- Castro Monge, P. M. (2012). Métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje enseñanza. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/92624348/METODOS-TECNICAS-Y-ESTRATEGIAS>
- Jiménez Ortega, J., & González Torres, J. (2004). Método para desarrollar hábito y técnicas de estudio. Madrid: La tierra hoy.
- Martínez-Otero Pérez, V. (2017). La identidad en riesgo: orientaciones socioeducativas. Revista Iberoamericana de Educación, 75, 181-196. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1253>
- Martínez-Otero Pérez, V., & Torres Barberis, L. (2005). Análisis de los hábitos de estudio en una muestra de alumnos universitarios. Revista Iberoamericana de Educación, 36(7), 1-9. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2929>
- Molina Cortés, F. (2018). Taller técnicas de estudio. Recuperado de <http://ampaiesalpedrete.org/wp-content/uploads/2017/09/Proyecto-Taller-Tecnicas-Estudio.pdf>
- Sequeira, G. (2007). Las más eficaces técnicas de estudio. Buenos Aires: Imaginador de ediciones.

02

LA REDISTRIBUCIÓN

**PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA DEL PROCESO
DE ACUMULACIÓN DE CAPITAL EN EL ECUADOR ENTRE LOS
AÑOS 2006 AL 2016**

LA REDISTRIBUCIÓN

DEL PROCESO DE ACUMULACIÓN DE CAPITAL EN EL ECUADOR ENTRE LOS AÑOS 2006 AL 2016

THE REDISTRIBUTION OF THE CAPITAL ACCUMULATION PROCESS IN ECUADOR BETWEEN THE YEARS 2006 AND 2016

Oswaldo Miño¹

E-mail: oswaldomvi@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7810-7092>

Carlos Valencia²

E-mail: cvalencia@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5067-4981>

Eduardo Sotomayor¹

E-mail: esotomayor@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1007-2086>

¹ Universidad de las Fuerzas Armadas. Ecuador.

² Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Miño, O., Valencia, C., & Sotomayor, E. (2019). La redistribución del proceso de acumulación de capital en el Ecuador entre los años 2006 al 2016. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 10-17. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el estudio se analiza la importancia al rol del Estado en la economía y en el proceso de acumulación de la riqueza. El modelo económico implementado por el Gobierno de Rafael Correa, logró desplazar a la empresa privada generando con ello un aumento de la dependencia de la economía por parte del Estado; se redistribuyó la composición orgánica del capital limitando la reproducción ampliada de capital (por la injerencia del estado en el proceso de acumulación de riqueza), contrarrestando de esa forma la dinámica de la economía por parte de la empresa capitalista. Lo gravitante de esta situación es que a pesar de los recursos económicos que fueron ingentes, la deuda externa ha crecido, no se ha resuelto el problema del empleo y la única herramienta utilizada para nivelar las finanzas del Gobierno, han sido una administración de las políticas fiscales de forma agresiva y persecutoria.

Palabras clave: Rendimiento, ventas, utilidades, inversión, compras, empleo, producción, consumo, plusvalía.

ABSTRACT

The study analyzes the importance of the role of the State in the economy and in the process of accumulation of wealth. The economic model implemented by the Government of Rafael Correa, managed to displace private enterprise, thereby generating an increase in dependence on the economy by the State; the organic composition of capital was redistributed, limiting the expanded reproduction of capital (by the interference of the state in the process of accumulation of wealth), thus counteracting the dynamics of the economy on the part of the capitalist enterprise. The gravitante of this situation is that in spite of the enormous economic resources, the external debt has grown, the problem of employment has not been solved and the only tool used to level the government's finances, has been a policy administration prosecutors aggressively and persecuting.

Keywords: Performance, sales, profits, investment, purchases, employment, production, consumption, surplus value.

INTRODUCCIÓN

La economía ecuatoriana a partir de la dolarización ha generado un proceso de inflexión, que ha acelerado su estructura productiva de forma galopante, ello se ha visto evidenciado en indicadores macroeconómicos como el PIB, generación de empleo, comportamiento inflacionario, la inversión externa, la gestión gubernamental y lo más importante, en la distribución de la riqueza.

En los años posteriores a la dolarización, específicamente bajo el modelo de crecimiento económico propuesto por el Gobierno de la denominada "Revolución Ciudadana", permitió que la economía nacional percibiera por concepto del diferencial del precio del petróleo y de las reformas tributarias implementadas, según datos del Banco Central del Ecuador, recursos monetarios suficientes, para viabilizar el desarrollo social y económico del país para unos 50 años en el futuro.

En la expectativa, así como la importancia que debía tener la Matriz Productiva (Matriz de Insumo producto) en el crecimiento de la economía nacional, el Gobierno del período de análisis destinó todos los esfuerzos posibles para que las actividades productivas mejoren al igual que las condiciones de vida de la sociedad ecuatoriana. Sin embargo y con el pasar del tiempo, a lo que el país asistió fue como existía una concentración de poder político y una transferencia del capital hacia el Estado.

Lo anterior resulta de una separación entre la importancia de la inversión pública y lo que la producción nacional debía generar, al mismo tiempo que se asentaban las bases de un capitalismo de Estado, pues éste generaba empleo y a la vez seleccionaba procesos de producción en base a los requerimientos de la implementación de la Matriz Productiva, se buscaba a toda costa apalancar el sistema económico nacional con préstamos foráneos, especialmente procedente del Asia (específicamente China).

En el proceso de globalización, las ideologías han sobrepasado el límite de lo económico, causando una verdadera dicotomía entre la real satisfacción de las necesidades humanas y el aglutinamiento de los recursos económicos en un solo sector, el Estado.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Metodología Científica a ser utilizada en la temática propuesta ha sido el uso de las herramientas del Materialismo Histórico y Dialéctico, enfocado en base a la importancia de la Economía Política y sus componentes, esto logrará dar una idea más clara sobre el fenómeno económico a analizar, además el uso de estas leyes de la

Filosofía, son caracteres propios para estudiar a la sociedad como ciencia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el proceso de acumulación de capital, se puede apreciar que el componente del capital constante ha ido incrementándose con mayor rapidez que el capital variable, esto se aprecia de mejor manera cuando relacionamos el comportamiento de los salarios y de los medios de reproducción social (condiciones de vida de la población), con la gran obra pública, pues las empresas no han producido riqueza, en los últimos años.

El modelo económico del Gobierno en los últimos años, ha generado una redistribución de la renta destinando un gran porcentaje, hacia el Gasto Público a fin de sobreponer los principios ideológicos o doctrinarios sobre los económicos.

Aspecto relevante este que ha desincentivado al sector privado regularizándolo, controlándolo e incluso exprimiéndolo con impuestos y exponiéndolo a perder competitividad. Lo anterior ha desembocado en una falta total de apoyo a la empresa capitalista en la promoción para la producción y generación de empleo.

La redistribución de la riqueza, generada por la intromisión del Estado en el proceso de Acumulación del Capital en el Ecuador, ha hecho que el sector productivo privado no haya crecido o desarrollado en los años de Gobierno de la "Revolución Ciudadana".

Como consecuencia del enunciado, se aprecia que existe un estancamiento del aporte del sector productivo a la economía con valores negativos, el consumo de los Hogares Residentes no se ha visto mejorada al extremo que su variación es más negativa que el sector público en los dos últimos años de la presente década; finalmente el PIB en el período ha crecido en un promedio de 3.98%.

En la economía nacional, este proceso empieza a engendrar una crisis a partir de la última década, profundizándose en los años 2015 y 2016, donde la mayoría de los datos son negativos.

Tabla 1. Evolución de la oferta y demanda final de bienes y servicios –porcentajes.

VARIABLE/ AÑOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016**
Producto Interno Bruto	2.8	5.3	4.2	3.6	8.0	6.0	4.4	2.2	6.4	0.6	3.5	7.9	5.6	4.9	3.8	0.1	-1.6
Importación de B y S	15.8	24.8	16.7	-3.9	11.1	13.7	9.8	7.1	14.4	-9.9	14.8	3.6	0.8	7.0	4.8	-8.2	-10.3
Total Oferta Final	5.6	9.9	7.8	1.4	8.9	8.2	5.6	3.3	8.3	-2.0	6.1	6.8	4.5	5.4	4.0	-1.9	-3.5
Gasto Consumo Final	3.9	5.8	6.3	4.7	4.5	6.9	4.3	4.4	6.2	0.9	7.2	5.7	4.2	5.0	3.5	0.3	-3.3
Gobierno General	4.7	-0.6	4.3	1.4	3.6	3.5	3.8	5.7	11.1	11.6	4.4	8.7	11.1	10.3	6.7	2.1	-1.7
Hogares Residentes	3.8	6.8	6.6	5.2	4.7	7.3	4.4	4.2	5.4	-1.0	7.7	5.1	2.9	3.9	2.7	-0.1	-3.6
Formación Bruta de Capital fijo	12.1	23.5	18.9	-0.2	4.9	10.9	5.0	3.7	16.0	-3.6	10.2	14.3	10.6	10.4	2.3	-6.2	-8.1
Exportaciones de B y S	-1.0	-0.8	-0.8	9.6	15.9	9.0	7.1	0.0	3.0	-4.8	-0.2	5.7	5.5	2.6	6.2	-0.6	2.0
Total Demanda Final	5.6	9.9	7.9	1.4	8.9	8.2	5.6	3.3	8.3	-2.0	6.1	6.8	4.5	5.4	4.0	-1.9	-3.5

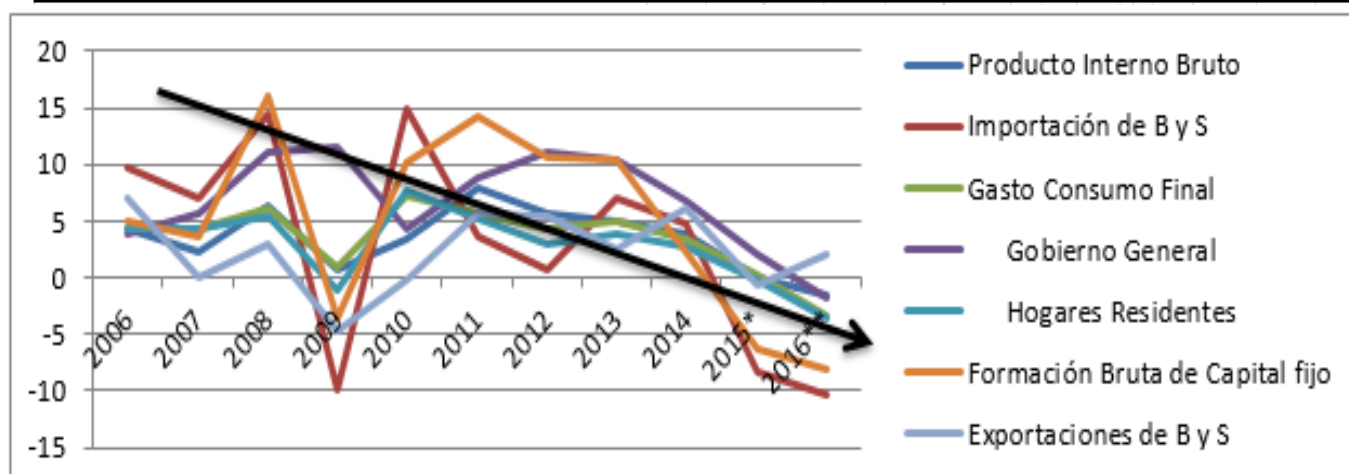


Figura 1. Oferta y demanda final de bienes y servicios (Tasas de crecimiento).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016).

En la figura se aprecia un proceso de descenso de las variables de Oferta y Demanda Final en los años de estudio, implica que las variables macroeconómicas como Consumo, Gasto, Inversión y Producción se ha contraído, así mismo se aprecia que los componentes del Comercio Exterior como Importaciones y Exportaciones, han coadyuvado en esta recesión del aparato productivo. Todo ello ha permitido desembocar en un atraso económico significativo sumado a ello, el grave endeudamiento externo y la proterva administración de los recursos públicos, han dado como resultado una economía que difícilmente alcance el crecimiento y desarrollo a la que venía dándose, y tratando de recuperarse hasta después de la dolarización de principios de siglo.

Internamente en el Ecuador en los años de estudio, a lo que se ha asistido es a un proceso de lucha de contrarios, no solamente entre los empresarios capitalistas con

el obrero (mismo que pasó a un segundo plano), sino a una confrontación dialéctica entre el Estado centralista y la población (entendiendo como ésta, a la unión de la empresa capitalista y el obrero).

La ausencia de políticas económicas del Gobierno ha generado una disminución en la reproducción del capital, ello se observa en la falta de incentivos a la confianza del empresariado nacional.

Luego de la asonada militar en Venezuela y la fundación en América Latina de la corriente del Socialismo del Siglo XXI, el Chavismo se iría convirtiendo en el punto de inflexión de la actividad social, política y sobre todo económica, para profundizar las contradicciones dialécticas de la sociedad, no solo en Venezuela sino también en Ecuador, Bolivia, Argentina y Nicaragua; en conjunción con la cubanización de la doctrina socialista, estos países

serían las incubadoras de una nueva forma de populismo político, cuyas consecuencias tendrían un impacto en el mediano plazo.

La Globalización y los efectos propios de la concentración de capital tanto comercial como financiero, generaron en el período una profunda dependencia económica con países donde recurrir a financiamiento era mejor que intercambiar productos (tal es el caso de instituciones financieras Chinas).

Una distorsión correcta del papel importante que tenía el Estado en la Economía, fue evidenciada en el Gobierno del período de análisis, cuando éste se convirtió en un vehículo para facilitar el endeudamiento externo, con precios a favor o en contra del barril de petróleo.

Tabla 2. Situación de la deuda externa ecuatoriana.

Población del Ecuador al año 2016	16'776.977 hab.
Deuda Total (incluye interna y externa)	US \$55.350'000.000
Deuda Per cápita	US \$ 3.299,00

Fuente: Banco Central del Ecuador-Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017).

De la tabla 2 se desprende que, de acuerdo al nivel de endeudamiento, el dato Per cápita, es decir por habitante es considerado uno de los más altos de la historia ecuatoriana. En cuanto se refiere al Comercio Exterior, el Ecuador en el contexto internacional ha evolucionado de la siguiente manera:

En el ámbito coyuntural externo, se aprecia un alto grado de dependencia de la economía ecuatoriana hacia el exterior, el capital externo ha definido claramente el grado de los términos de intercambio, este proceso de concentración del capitalismo internacional se observa más detenidamente en la transferencia de los recursos económicos internos, hacia el exterior.

La centralización de capital ha hecho en el mundo que se diferencien las relaciones entre naciones ricas y pobres; una manifestación de esto es la GLOBALIZACIÓN. Se entiende por centralización de capital, al crecimiento del volumen del capital por la unión de varios capitales en uno solo (hablamos de transnacionalizar la actividad productiva y concentrar la absorción de plusvalía). Al centralizar el capital, de igual forma se permite una concentración de capital. En el Ecuador, el proceso de reproducción de capital en los años de estudio ha generado que cada vez sea menor la Inversión Externa Directa.

En la figura 3 se muestra que, en los años de la investigación, este proceso de reproducción de capital, creció en un promedio de 604 millones de dólares, lo que significa que en los diez años tuvo una evolución aproximada de 100 millones de dólares por año, ello quiere decir que este proceso de concentración de capital, es producto de una ausencia de apropiación de plusvalía por parte de las empresas y consecuentemente un aumento del desempleo en la economía ecuatoriana, es una determinante.

Este proceso implica la manera en que el capitalista concentra capital en referencia de cómo se apropia de la plusvalía, es decir cuando la composición orgánica de capital sufre afectaciones al relacionar el capital constante con el capital variable (entendiendo por capital constante a la inversión en medios de producción y variable

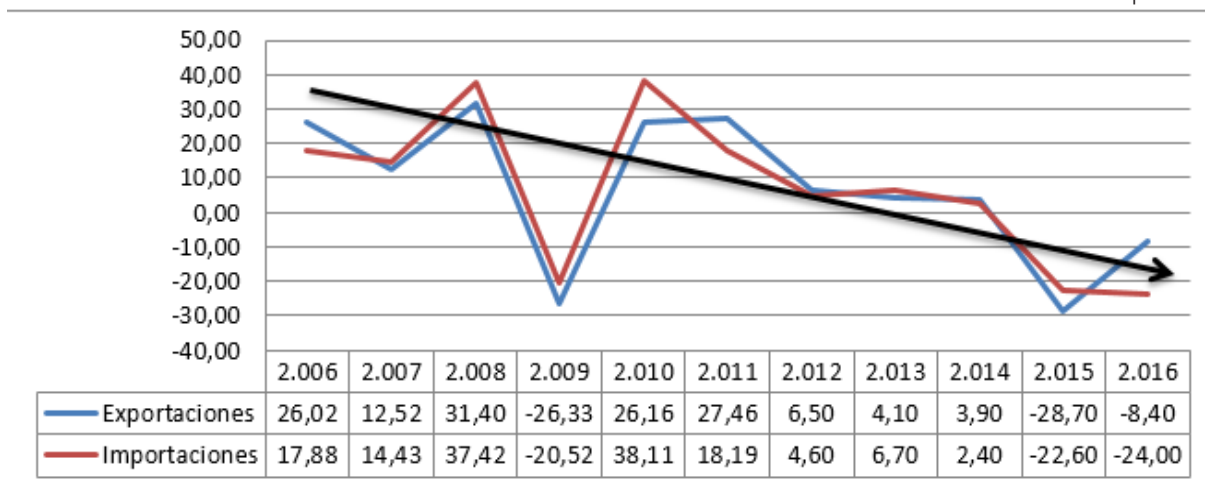


Figura 2. Evolución de la balanza comercial en el Ecuador –Porcentajes.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016).

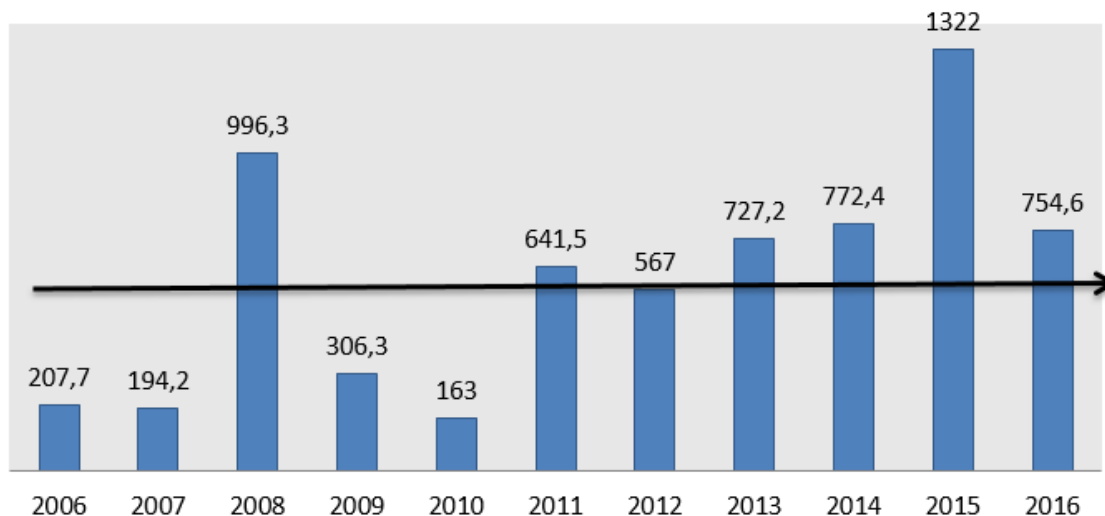


Figura 3. La inversión externa directa en el Ecuador por país (Millones de dólares).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016).

al pago por el trabajo humano). Entre más se invierte en renovar los medios de producción (tecnología), menor es la asignación en mejorar las condiciones de reproducción social, de la población involucrada en el sistema productivo capitalista, en este caso es el trabajador en general.

Esta contradicción dialéctica entre los componentes esenciales del capitalismo como son las relaciones sociales de producción y las fuerzas productivas, han dinamizado históricamente la economía en el mundo capitalista en general y en el Ecuador en particular, sin embargo en los años de estudio de la investigación (2006 – 2016), estas relaciones han sufrido un punto de inflexión, pues esta dinámica de fuerzas habría sufrido un resquebrajamiento al involucrarse el Estado en el proceso de acumulación de la riqueza.

La Ideología del denominado “Socialismo del Siglo XXI”, durante ese período llegó a monopolizar casi todas las funciones del Estado, lo que favoreció cumplir con el piramidal concepto de Estado – Economía y deformar el principio de gobernabilidad en Democracia, en otras palabras el poder político se pudo apreciar en toda su majestad, pues todas las actividades de desarrollo y crecimiento del sector privado estaban sujetas a un control casi policial (pago anticipado del impuesto a la renta, ausencia de apoyo o incentivo al sector productivo, el estado era el ente generador de empleo, etc.). En la Economía nacional, este proceso se mide a través del comportamiento del PIB, y aún con el fin de identificar este el aporte sectorial, se puede observar cómo ha evolucionado la actividad productiva, así tenemos:

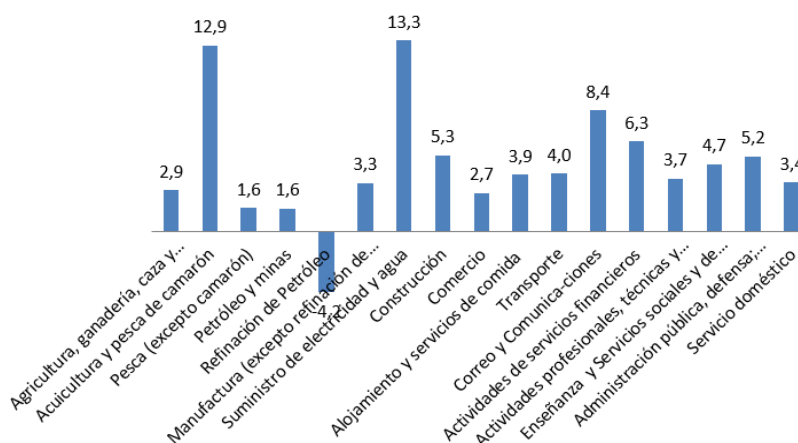


Figura 4. Evolución del PIB sectorial (2006 -2016) –Porcentajes.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016).

De los datos establecidos en la figura 4, los sectores donde la acumulación de capital se ha experimentado un crecimiento reprimido han sido, por ejemplo: Agricultura, Pesca, Petróleo y minas, Comercio entre otros.

Considerando los aspectos anteriores, definir este mecanismo de redistribución de la riqueza de la empresa capitalista en comparación al papel importante que ha experimentado en el proceso de acumulación de capital por parte del estado, se aprecia en el caso de Ecuador, a través del ranking de las 500 empresas más grandes, para lo cual se ha utilizado información proveniente de organismos como: Superintendencia de Compañías, Superintendencias de Bancos, Ministerio de Agricultura, entre otras Instituciones de Gobierno.

El desarrollo del Sistema Capitalista en la economía ecuatoriana a partir del 2006, tuvo como punto de inflexión, desmejorar la participación de la empresa privada y dar un realce al rol que tendría el Estado. La libre competencia (libre mercado), se debió haber regulado o en su defecto dejarlo que tenga un margen maniobra para ajustar el proceso de acumulación de riqueza, (seguir cumpliendo su principio de administrar los escasos recursos para crear bienes de consumo). Sin embargo en una Política Económica sensible a la nueva coyuntura de la ideología del Gobierno de la “Revolución Ciudadana”, que implicaba focalizar la política tributaria en el aparato productivo, permitió y favoreció una disminución de la productividad laboral y un afectación en la competitividad de la economía.

La participación activa del Estado en la generación de fuentes de trabajo, en patrocinar en cierta manera rediseñar las capacidades de producción a nivel de economías populares y solidarias, reenfocando la Matriz de Insumo Producto, por la Matriz Productiva, sumarían esfuerzos para que la economía nacional pierda competitividad a nivel internacional.

La centralización de capital, que es natural en la economía capitalista se va desplazando desde la empresa hacia el Estado, ello se evidencia en la monopolización del Estado, en la contratación de la obra Pública como también en la generación de empleo.

Tabla 3. Evolución del desempleo en el Ecuador (2006 – 2016) – Porcentajes.

Años	Quito	Guayaquil	Cuenca	Machala	Ambato
2006	10,6	8,6	3,2	n/d	n/d
2007	6,1	7,0	5,0	3,5	6,6
2008	5,8	9,5	4,4	8,7	3,8
2009	6,1	11,7	4,7	8,4	3,9
2010	5,8	10,0	4,0	6,1	3,7
2011	4,2	5,8	4,1	4,9	4,7
2012	3,4	6,5	4,4	4,8	4,2
2013	4,7	5,5	4,3	3,2	3,6
2014	4,9	3,9	4,2	2,7	4,9
2015	5,2	4,9	2,6	4,1	4,8
2016	9,1	6,4	4,8	5,3	7,1

Fuente: Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017).

De la tabla se puede apreciar, que el desempleo en el período de estudio se ha incrementado en un promedio para Quito del 6%, Guayaquil en un 7.3%, Cuenca en un 4.1%, Machala en un 5.2% y la ciudad de Ambato en un 4.7%, lo que significa que en diez años no se ha logrado resolver el problema del empleo en el Ecuador. El proceso de reproducción de capital, sobre todo la ampliada, se determina en la forma como se ha ido reduciendo la Inversión en el sector productivo, en contraste con lo que representa el rol del Estado en la Economía, así tenemos:

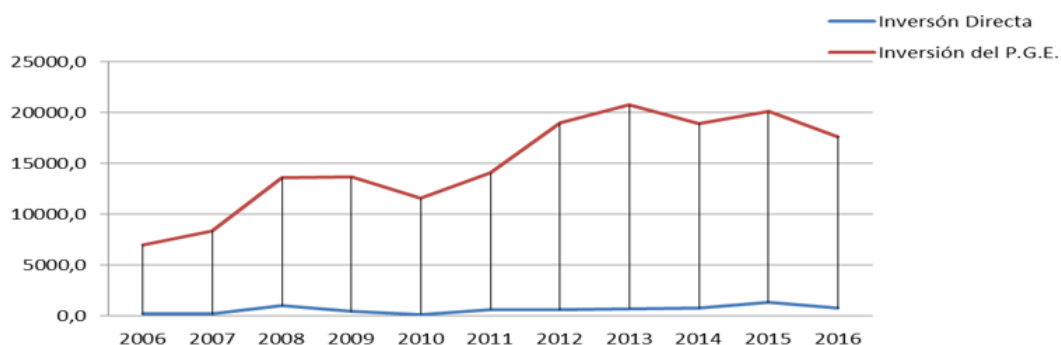


Figura 5. Evolución de las inversiones en Ecuador (2006 -2016) –Millones de dólares.

Fuente: Banco Central del Ecuador (2016).

La figura denota, como la reproducción de capital ha marginado el rol que ha tenido históricamente la empresa privada (generadora de producción, empleo y de impuestos); por el contrario, el Estado en cambio ha crecido notablemente, abarcando incluso las funciones de propias de los agentes productivos capitalistas (generadora de fuentes de trabajo, abarcando los espacios de producción y comercialización). De lo expuesto, se aprecia brevemente, la intención que ha tenido el Estado de asumir procesos.

Acumulación de Riqueza se materializa, en la concentración del poder en la toma de decisiones de carácter político y económico, adicional a ello se determina que la concentración de capital no ha permitido la dinámica de la economía capitalista; la pobreza aún no ha sido resuelta y la distribución de la riqueza sigue estando en pocas manos, la crisis económica no ha sido resuelta, así como la generación de empleo no ha cubierto las necesidades de producción, pues la empresa privada se encuentra al garete, sin rumbo u horizonte.

CONCLUSIONES

Los dólares en efectivo se vuelven más como medios de atesoramiento, en vez de medios de pago que dinamicen la economía y la fluidez de las transacciones, esto debido ante todo a la ausencia de consumo y en la falta de motivación a la producción, generando en los últimos meses del año 2018 en proceso deflacionarios.

El Gasto Público no facilitó una nueva estructura que permita el desarrollo y el crecimiento económico, los gastos corrientes fueron más que los de inversión, conociendo ante todo que existía un proceso corruptivo galopante de sobre precios.

La ausencia permanente de cambios en las estructuras productivas, que en los distintos Gobiernos se aplicaron, incluso las de la Revolución Ciudadana, han generado el inicio de crisis continuas y permanentes. Esto debido al comportamiento de las Relaciones Sociales de Producción, lo que permitió cimentar aún más un estado de modernización del Capitalismo, del cual era su acérrimo oponente.

No sería extraño pensar que la enfermedad holandesa se haya gestado en el Ecuador, esto es haber permitido el desarrollo de un status económico debido al exceso de recursos monetarios obtenidos y haber priorizado el crecimiento de un sector como el petróleo, haber permitido que a pesar de que con EEUU se maneja una misma moneda, el dólar ecuatoriano se haya devaluado en los últimos años. Esto ha generado que la economía ecuatoriana

no haya creado las condiciones para transformar las estructuras productivas, pues no se le dio la importancia debida a la Matriz Productiva, tan maximizada por el co-creato.

Se puede apreciar que, en los años del estudio, se promovió el rol del Estado como agente importante que facilitó un proceso de modernización del capitalismo, pero con un rotundo fracaso, pues al finalizar la gestión del correísmo, la economía ecuatoriana alcanzó los mismos niveles de desigualdad, características propias del sistema económico en mención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia de Ciencias de la U.R.S.S. Instituto de Economía. (1956). Manual de Economía Política. México: Grijalvo.
- Acosta, A., & Cajas Guijarro, J. (2018). Una década desperdiciada. Las sombras del correísmo. Quito: Caap.
- Auad, I., et al. (2014). 500 mayores empresas del Ecuador. Vistazo, 1130, 91 - 118. Recuperado de <https://www.vistazo.com/seccion/edicion-impresa/500-mayores-empresas-del-ecuador>
- Ecuador. Banco Central. (2016). Informes estadísticos mensuales 2006 - 2016. Quito: BCE.
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017). Desempleo muestra la reducción más significativa de los últimos cinco años. Quito: INEC.
- Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 - 2013. Quito: SENPLADES.
- Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017. Quito: SENPLADES.

03

EFFECTO DE LA FERTILIZACIÓN

DE UN CULTIVAR DE MEDICAGO SATIVA L. EN LA EN LA GRANJA SANTA INÉS

EFFECTO DE LA FERTILIZACIÓN

DE UN CULTIVAR DE MEDICAGO SATIVA L. EN LA EN LA GRANJA SANTA INÉS

EFFECT OF THE FERTILIZATION OF A CULTIVAR OF MEDICAGO SATIVA L. IN THE SANTA INÉS FARM

Ronald Andréé Vitonera Rogel¹

E-mail: andreerogel1997@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5272-5551>

Orlin Abel Rivera Paucar¹

E-mail: oriverapaucar@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3312-9551>

Wunster Favian Maza Valle¹

E-mail: owmaza@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8940-1083>

Ángel Roberto Sánchez Quinche¹

E-mail: oarsanchez@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3582-1656>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Vitonera Rogel, R. A., Rivera Pauca, O. A., Maza Valle, W. F., & Sánchez Quinche, A. R. (2019). Efecto de la fertilización de un cultivar de Medicago Sativa L. en la en la granja Santa Inés. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 18-24. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

La presente investigación fue realizada en la granja Santa Inés de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala. Se empleó un Diseño Completamente al Azar con 6 columnas, cada columna con 40 unidades experimentales dando un total de 240, usando en cada Unidad experimental 10 semillas de alfalfa para su evaluación. Los tratamientos fueron: T1 (sin compost ni fertilizante), T2 (con fertilizante Químico), T3 (con compost), las variables evaluadas fueron: peso de la biomasa, número de hojas, tamaño de las plantas. Se usó el Análisis de Varianza Multifactorial para las variables de estudio y determinar qué factores tienen un efecto estadísticamente significativo, previo a la comprobación de los supuestos de Normalidad y Homogeneidad. El método utilizado para discriminar entre las medias fue el procedimiento de comparación múltiple de Duncan. El objetivo planteado fue evaluar el efecto de dos fertilizaciones en M. sativa, usando para ello un fertilizante químico y otro orgánico. Los resultados muestran que la cantidad de biomasa, el tamaño de la planta y el número de hojas al primer corte luego de aplicado el respectivo tratamiento, no presenta diferencia tanto con el uso de YaraMila COMPLEX y compost.

Palabras clave: Alfalfa, fertilizante químico, compost.

ABSTRACT

The present investigation was carried out in the farm Santa Inés of the Academic Unit of Agricultural Sciences of the Universidad Técnica de Machala. A completely random design was used with 6 columns, each column with 40 experimental units giving a total of 240, using in each experimental unit 10 seeds of alfalfa for evaluation. The treatments were: T1 (without compost or fertilizer), T2 (with chemical fertilizer), and T3 (with compost), the evaluated variables were: weight of the biomass, number of leaves, and size of the plants. The Multivariate Variance Analysis was used for the study variables and to determine which factors have a statistically significant effect, prior to the verification of the Normality and Homogeneity assumptions. The method used to discriminate between the means was Duncan's multiple comparison procedure. The objective was to evaluate the effect of two fertilizations on M. sativa, using a chemical fertilizer and an organic fertilizer. The results show that the amount of biomass, the size of the plant and the number of leaves at the first cut after applying the respective treatment, does not differ so much with the use of YaraMila COMPLEX and compost.

Keywords: Alfalfa, chemical fertilizer, compost.

INTRODUCCIÓN

La alfalfa (*Medicago sativa*) es una especie vegetal herbácea que pertenece a la familia de las Fabáceas o Leguminosae; son plantas erectas que se usan como pasto, razón por la cual se cultiva extensivamente en todo el mundo. Las raíces de esta especie son muy profundas, alcanzando hasta los 4,5 metros. Es considerada una de las pocas alternativas de plantas forrajeras para cultivar en zonas de alta sequía y fuentes muy escasas de agua, su cultivo ayuda a la conservación y mejora la calidad de los suelos. Esta leguminosa posee un alto valor nutritivo que corresponde al 24 % de proteína en las hojas de materia seca (MS), 10 % de proteína en los tallos. Su raíz principal se caracteriza por ser profunda y fijadora de Nitrógeno (N) por la simbiosis con la bacteria *Rhizobium* (Dammer, 2004).

Grijalva (1995), manifiesta que en las explotaciones medianas y pequeñas de cultivo de alfalfa en el Ecuador se viene realizando de manera relativamente empírica, y en donde el uso de variedades mejoradas, fertilizantes, insecticidas, riego y manejo adecuados de cortes no son tareas cotidianas, y es por eso que los rendimientos productivos no son los requeridos. Se estima que un cultivo de alfalfa es rentable por un lapso de 6 o más años, y en condiciones favorables puede llegar hasta 30 años. La causa de que la alfalfa comience a decrecer su producción es debido a la falta de nutrientes en el suelo, lo que obliga al agricultor a realizar una nueva siembra, ocasionando un aumento en el costo de producción.

Para una adecuada nutrición, la alfalfa requiere la presencia de macro y micronutrientes. Esta denominación de macro y micro se refiere a las cantidades que la planta requiere y no su importancia, siendo que la presencia de todos los nutrientes en la cantidad adecuada es necesaria para lograr altas producciones (Rotondaro, 2011). La biomasa aérea acumulada es un conjunto de distintas partes de una planta y tejidos que difieren en madurez según el momento del rebrote, la estación del año y las condiciones ambientales. Con el avance de la madurez del canopeo, aumenta la biomasa aérea con un incremento en la lignificación de tallos y una disminución en la relación hoja-tallo (Cangiano & Pece, 2005).

Dada la importancia del cultivo para la alimentación animal, el objetivo planteado fue evaluar el efecto de dos fertilizaciones en *M. sativa*, usando para ello un fertilizante químico y otro orgánico.

DESARROLLO

El experimento se realizó en la Granja Santa Inés de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias de la Uni-

versidad Técnica de Machala, ubicada en el km. 5 ½ vía Machala – Pasaje, del Cantón Machala, Provincia de El Oro, región Costa del Ecuador, en las coordenadas geográficas 79° 54' 05" longitud noreste, 3° 17' 16" latitud sur. La temperatura oscila entre 22 a 35° grados Celsius, con una altitud de 5 m.s.n.m. Se procedió a sembrar las alfalfas, empleando 240 envases plásticos descartables, a los cuales se los llenaba con la mezcla de $\frac{3}{4}$ de tierra de cultivo y $\frac{1}{4}$ de compost elaborado en la zona experimental, además como base filtrable del sustrato se colocó 2 cm de espesor de paja seca picada en el fondo, en total el peso de cada envase debía tener 770 gramos. Previo a la siembra, se procedió a humedecer el sustrato con 200 ml de agua, luego se colocó a una profundidad aproximada de 3 mm 10 semillas ubicadas en forma circular con una separación de aproximadamente 2 cm., para el riego se utilizó 200 ml de agua dos veces por semana hasta el día 70 y a partir de ahí se regaba tres veces por semana al cultivar. Cabe recalcar que se administró la misma medida volumétrica para todos los envases plásticos.

A los 7 días de haber realizado la siembra se realizó la primera medición de tamaño de cada planta en todos los envases, para lo cual se empleó una regla milimetrada, adicional a esto se contaba el número de hojas de cada Unidad Experimental de *M. sativa*. Este proceso se repetía semana a semana para obtener los datos respectivos de esta investigación. Se procedió al día 49 a completar el sustrato en los envases observados con bajo nivel y así mantener la homogeneidad de estos.

Al cumplir las 8 semanas se llevó a cabo el primer corte y pesaje de *M. sativa* (midiendo desde la superficie del sustrato 2 cm.) utilizando tijeras estándar, regla milimetrada y una balanza electrónica CAMRY modelo EK9332-F302 con capacidad máxima de 5 Kg y un margen de error de ± 1 g. Para pesar el forraje de cada envase se utilizó un recipiente estandarizado, con el propósito de determinar la variabilidad de peso de la alfalfa cultivada (Figuras 1 y 2).



Figura 1. Corte de alfalfa.



Figura 2. Pesaje de biomasa de *M. sativa* de cada unidad experimental.

Inmediatamente de haber realizado el corte se procedió a humedecer todos los envases plásticos, a ochenta envases (Tratamiento 1) no se aplicó fertilizante ni compost alguno, a otros ochenta (Tratamiento 2) se colocó 3 gramos de fertilizante químico “Yaramila COMPLEX” aplicado de tal manera para que no toque a las plantas y las quemé y por último a las restantes (Tratamiento 3) se aplicó 10 gramos de compost (Figura 3).

El segundo corte y pesaje se efectuó a las 11 semanas usando los materiales descritos anteriormente, la biomasa fue empaquetada y clasificada para realizar el posterior análisis bromatológico.

El diseño experimental, Fue realizado en el mes de junio de 2018, usando para ello 240 contenedores plásticos perforados, empleando un Diseño Completamente al Azar (DCA), con 6 columnas, cada columna con 40 unidades experimentales (Figura 4). En cada contenedor plástico se empleó 10 semillas dando un total de 2400. Los análisis estadísticos se realizaron según Blasco (2010), se empleó un Análisis de Varianza Multifactorial para las variables de estudio y determinar qué factores tienen un efecto estadísticamente significativo, previo a la comprobación de los supuestos de Normalidad y Homogeneidad. El método utilizado para discriminar entre las medias es el procedimiento de comparación múltiple de Duncan, con este método, existe un riesgo del 5,0% de llamar a uno o más pares significativamente diferentes cuando su diferencia real es igual a 0. Todos los análisis se realizaron empleando el programa estadístico Statgraphics Centurión XV.I. ®.



Figura 3. Pesaje de fertilizante químico y compost.



Figura 4. Disposición de las columnas y sus respectivas unidades experimentales.

Los resultados obtenidos en el estudio se muestran en diferentes tablas y figuras. En la tabla 1 y figura 5, se muestran los promedios de los pesos de las alfalfas al primer corte que se realizó a las 8 semanas de sembrado (día 0) y del segundo corte que se ejecutó a las 11 semanas (21 días).

Se observa que no existe una diferencia estadística significativa entre los tratamientos (testigo, fertilizante químico y compost). Esto difiere de lo encontrado por Plevich, Delgado, Saroff, Tarico, Crespi & Barotto (2012), quienes en su experimento “El cultivo de alfalfa utilizando agua de perforación, agua residual urbana y precipitaciones” explican que la mayor producción del cultivo de alfalfa (*M. sativa* L.), lo cual se obtuvo cuando se regó con agua residual urbana en relación al riego con agua de perforación y al cultivo en situación de secano.

Tabla 1. Promedios de los pesos de los cortes de *M. sativa* al día 0 y al día 21.

Trat. ¹	Día 0 (g) ²	Día 21 (g) ³
1	6,89 ± 0,37 ^a	10,44 ± 0,49 ^a
2	6,75 ± 0,37 ^a	10,18 ± 0,49 ^a
3	6,80 ± 0,37 ^a	10,78 ± 0,50 ^a

¹ Trat.: Tratamientos, 1 Testigo (sin fertilizante ni compost), 2 Con fertilizante químico, 3 Compost. ² Día 0 (g): Peso obtenido con el primer corte realizado a la semana 8 de la siembra sin aplicación de ningún tratamiento. ³ Día 21 (g): Peso obtenido con el corte a los 21 días (11 semanas).

abc: Es la representación de las diferencias estadísticas ($P < 0,05$) encontradas al comparar con el testigo o T1.

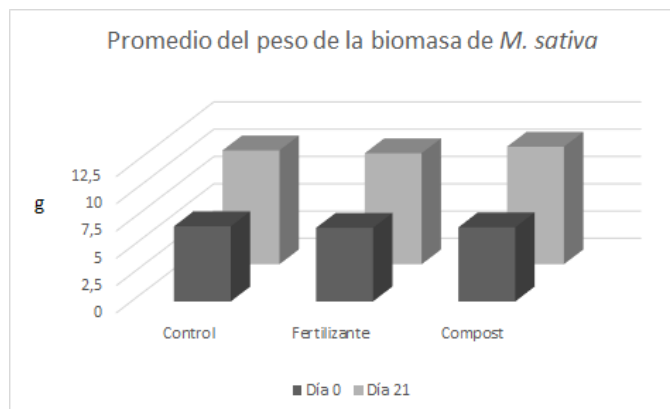


Figura 5. Comparación de los pesos promedios de los tratamientos aplicados a *M. sativa* en el día 0 y 21.

Entonces se asume que, a una temperatura de entre 22 a 35 °C., sobre los 5 msnm, la producción promedio de biomasa total es de 1,36 kg/m² y al manifestarlo por tratamientos, los rendimientos serían de 1,33 kg/ m² con Yara-Mila COMPLEX y de 1,40 kg/ m² con el compost producido en la granja de experimentación.

En las tablas 2 y 3, al analizar las variables número de hojas y altura de las plantas se observa que no existe diferencia estadística significativa entre los tratamientos con respecto a los distintos días de medición de la planta y conteo de hojas. Resultados similares a los explicados por Capacho-Mogollón, Flórez-Delgado & Hoyos-Patiño (2017), quienes en su experimento “Biomasa y calidad nutricional de cuatro variedades de alfalfa para introducir en Pamplona, Colombia” observaron que no existen diferencias significativas ($p > 0,05$) entre las cuatro variedades alfalfa con las que experimentaron en cuanto a las medias de producción de biomasa (t. ha⁻¹).

Tabla 2. Promedio del número de hojas al día 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 y 56.

Trat. ¹	Día 7 ²	Día 14 ²	Día 21 ²	Día 28 ²	Día 35 ²	Día 42 ²	Día 49 ²	Día 56 ²
1	1,99 ± 0,01 ^a	4,95 ± 0,16 ^a	6,33 ± 0,14 ^a	7,50 ± 0,18 ^a	9,22 ± 0,22 ^a	14,01 ± 0,38 ^a	18,13 ± 0,62 ^a	24,79 ± 0,95 ^a
2	1,97 ± 0,01 ^a	5,08 ± 0,16 ^a	6,38 ± 0,14 ^a	7,53 ± 0,18 ^a	8,79 ± 0,22 ^a	13,02 ± 0,37 ^a	17,29 ± 0,62 ^a	22,73 ± 0,93 ^a
3	1,97 ± 0,01 ^a	5,10 ± 0,16 ^a	6,39 ± 0,14 ^a	7,46 ± 0,18 ^a	9,04 ± 0,23 ^a	13,87 ± 0,40 ^a	17,39 ± 0,65 ^a	23,72 ± 0,99 ^a

¹ Trat.: Tratamientos, 1 Testigo (sin fertilizante ni compost), 2 Con fertilizantes químico, 3 Compost. ² Día 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, y 56: Promedio obtenido al contar el número de hojas por semana. abc: Es la representación de las diferencias estadísticas ($P < 0,05$) encontradas al comparar

con el testigo o T1.

Tabla 3. Promedio de altura de plantas al día 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 y 56.

Trat. ¹	Día 7 (cm) ²	Día 14 (cm) ²	Día 21 (cm) ²	Día 28 (cm) ²	Día 35 (cm) ²	Día 42 (cm) ²	Día 49 (cm) ²	Día 56 (cm) ²
1	4,13 ± 0,10 ^a	6,56 ± 0,24 ^a	8,55 ± 0,31 ^a	11,95 ± 0,40 ^a	16,67 ± 0,33 ^a	16,67 ± 0,33 ^a	18,17 ± 0,34 ^a	19,03 ± 0,39 ^a
2	4,15 ± 0,11 ^a	6,65 ± 0,24 ^a	8,78 ± 0,32 ^a	11,97 ± 0,40 ^a	15,96 ± 0,33 ^a	15,96 ± 0,33 ^a	17,34 ± 0,34 ^a	18,06 ± 0,39 ^a
3	4,21 ± 0,11 ^a	6,60 ± 0,24 ^a	8,79 ± 0,31 ^a	11,94 ± 0,40 ^a	14,43 ± 0,34 ^a	16,43 ± 0,34 ^a	18,03 ± 0,36 ^a	18,93 ± 0,41 ^a

¹ Trat.: Tratamientos, 1 Testigo (sin fertilizante ni compost), 2 Con fertilizante químico, 3 Compost. ² Día 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, y 56 (cm): Promedio obtenido al medir el tamaño de la planta por semana.

abc: Es la representación de las diferencias estadísticas (P<0,05) encontradas al comparar con el testigo o T1.

En la Figura 6 se muestra el comportamiento de la biomasa por corte. Se aprecia que existe una similitud con los resultados encontrados por Mendoza, et al. (2010), quienes señalan que el rendimiento de materia seca por estación y total acumulada varió entre las frecuencias de corte (P<0,05) y la mayor cantidad total acumulada (34,454 kg MS ha⁻¹) se registró con las frecuencias a 6 y 7 semanas, con una distribución de 31, 26, 23 y 20% para verano, primavera, otoño e invierno, respectivamente.

Se observó que el área foliar por tallo se incrementó conforme se redujo la frecuencia de corte (P<0,05) y la mayor cantidad (108 cm² tallo 1) ocurrió en verano con el corte a 5 semanas, valor que fue similar (P>0,05) al obtenido a 6 semanas (105 cm² tallo 1), pero diferente y superior a los demás tratamientos (P<0,05).

Independientemente de la estación del año (P<0,05), se observó que los mayores valores de radiación interceptada ocurrieron con los cortes a 6 y 7 semanas, con un valor promedio de 90%.

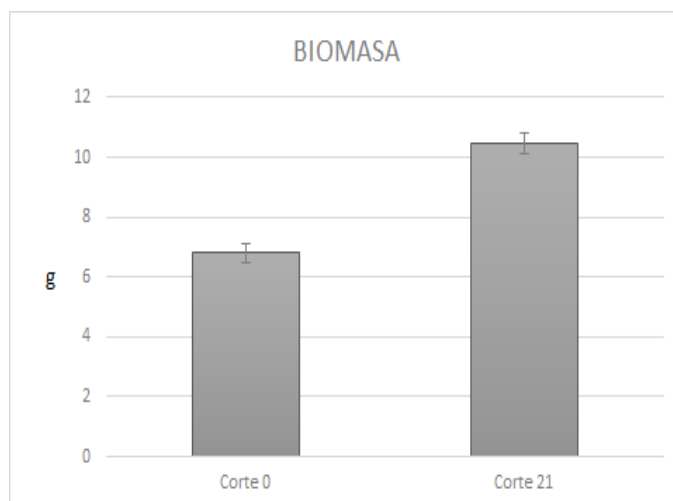


Figura 6. Comparación de los pesos promedios por corte aplicados a M. sativa en el día 0 y 21.

CONCLUSIONES

La cantidad de biomasa, el tamaño de la planta y el número de hojas al primer corte luego de aplicado el respectivo tratamiento, no presenta diferencia tanto con el uso de YaraMila COMPLEX y compost.

El contenido de proteína obtenido en la muestra analizada arrojó como promedio 26,63%, con un corte a los 21 días.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blasco A. (2010). Análisis de datos experimentales para proyectos de fin de carrera. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Cangiano, C. A., & Pece, C. A. (2005). Acumulación de biomasa aérea en rebrotes de alfalfa en Balcarce. Revista Argentina de Producción Animal, 25(1-2). Recuperado de <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rapa/article/view/4342/4015>
- Capacho-Mogollón, A. E., Flórez-Delgado, D. F., & Hoyos-Patiño, J. F. (2018). Biomasa y calidad nutricional de cuatro variedades de alfalfa para introducir en Pamplona, Colombia. Ciencia y Agricultura, 15(1), 61-67. Recuperado de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ciencia_agricultura/article/download/7757/6239/
- Grijalva, J. (1995). Producción y utilización en la región interandina del Ecuador. Quito: INIAP.
- Dammer, M. (2004). Adaptación a cuatro variedades de Alfalfa. Medicago sativa en la zona de canavalle. Ecuador. La Granja, 5(6). Recuperado de <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/granja/article/view/531>

Plevich, J. O., Delgado, A. R., Saroff, C., Tarico, J. C., Crespi, R. J., & Barotto, O. M. (2012). El cultivo de alfalfa utilizando agua de perforación, agua residual urbana y precipitaciones. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental-Agriambi*, 16(12). Recuperado de <https://revistas.ups.edu.ec/index.php/granja/article/view/531>

Pedroza, M., et al. (2010). Respuesta productiva de la alfalfa a diferentes frecuencias de corte. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 1(3), 287-296. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-11242010000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=en

Rotondaro, R. (2011). Manejo y Nutrición de la alfalfa. Recuperado de <http://portal.acabase.com.ar/suelofer/tit/Articulos%20de%20Inters/VARIOS/Alfalfa%20-%20Manejo%20y%20nutrici%C3%B3n%20da%20parte.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Resultado del análisis del compost elaborado en la Granja Experimental.

Resultados e Interpretación de: ANALISIS FERTILIZANTE BASICO											
Cód. Muestra	No. de Muestra	%					p.p.m.				
		N	P2O5	K2O	CaO	MgO	Zn	Cu	Fe	Mn	Na
3631	COMPOST	0.34	0.96	0.48	0.09	0.76	22.9	15.3	1578.6	52.80	78.10

Interpretación C/N	
Excesiva liberación de Nitrógeno	< 10
Normal liberación de Nitrógeno	10 - 12
Escasa Liberación de Nitrógeno	12 - 15
Muy Escasa Liberación de Nitrógeno	> 15

Estos resultados pueden ser sujetos de comparación, siempre y cuando se utilice la misma metodología utilizada en este Laboratorio.
Esta Hoja de Resultados es válida sólo con firma y sello en original.

04

LAS GENERACIONES

DIGITALES Y LAS APLICACIONES MÓVILES COMO REFUERZO EDUCATIVO

LAS GENERACIONES

DIGITALES Y LAS APLICACIONES MÓVILES COMO REFUERZO EDUCATIVO

DIGITAL GENERATIONS AND MOBILE APPLICATIONS AS EDUCATIONAL REINFORCEMENT

Irma Cárdenas García¹

E-mail: cirmacg@utectulancingo.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3852-4101>

Maritza Librada Cáceres Mesa²

E-mail: macaceres-mesa@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

¹ Universidad Tecnológica de Tulancingo. México.

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Cárdenas García, I., & Cáceres Mesa, M. L. (2019). Las generaciones digitales y las aplicaciones móviles como refuerzo educativo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 25-31. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente trabajo analiza la influencia que ha tenido en los jóvenes (nativos digitales) el uso del Smartphone y de las aplicaciones móviles. Se desarrolla tomando como muestra a los alumnos de la carrera de TSU en Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Tulancingo, con el objetivo de conocer la aceptación que tendría una Aplicación móvil que apoye a reforzar los conocimientos académicos en los alumnos, mismos que podemos definir como nativos digitales o pertenecientes a las generaciones digitales en lo que para ellos lo primordial es hacer uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para facilitar sus actividades cotidianas, sin dejar de lado el aspecto educativo.

Palabras clave: Generaciones digitales, Generación X, Generación Y, Generación Z, Aplicaciones Móviles, Educación.

ABSTRACT

The present work analyzes the influence that the use of the Smartphone and mobile applications has had on young people (digital natives). It is developed taking as sample to the students of the career of TSU in Business Development of the Technological University of Tulancingo, with the objective of knowing the acceptance that a Mobile Application would have that supports to reinforce the academic knowledge in the students, same that we can define as digital natives or belonging to the digital generations in what is paramount for them to make use of Information and Communication Technologies to facilitate their daily activities, without neglecting the educational aspect.

Keywords: Digital Generations, Generation X, Generation Y, Generation Z, Mobile Applications, Education.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años las aplicaciones móviles han impulsado el uso de las computadoras y de los dispositivos móviles principalmente de los Smartphones, las aplicaciones tienen las características de mantenerte conectado al mundo virtual, impulsar la creatividad, aligerar el trabajo, estar comunicado, aportan entretenimiento y simplifican sobre todo el acceso a la información.

Así es como para los nativos digitales (generación X, Y y Z) la tecnología es inseparable de su vida cotidiana pues tienen bastante tiempo simplificando las actividades cotidianas facilitando los trabajos, estudios o vida normal con innumerables aplicaciones gratuitas o con costo que se han ido incrementando con el tiempo. Las Apps para dispositivos móviles constituyen un excelente medio para proporcionar contenido educativo, tanto en términos de popularidad como de disponibilidad.

A pesar de que existen bastantes Apps educativas con el fin de acaparar la atención de los nativos digitales se debe tomar en cuenta que el diseño de las mismas debe ser de acuerdo a la necesidad del estudiante, con el objetivo de acaparar su atención en sentido pedagógico y así se logre el objetivo de reforzar los conocimientos.

DESARROLLO

Las generaciones digitales se refieren a los nativos digitales que son todas aquellas personas que han nacido desde el año 1980 cuando ya existía una tecnología digital bastante desarrollada y la cual estaba al alcance de muchos; Prensky (2011), describe a los nativos digitales como las personas que, rodeadas desde temprana edad por las nuevas tecnologías (por ejemplo: computadoras, videojuegos, cámaras de video, celulares, entre otros) y los nuevos medios de comunicación que consumen masivamente, desarrollan otra manera de pensar y de entender el mundo. Por oposición, define al inmigrante digital como la persona nacida y educada antes del auge de las nuevas tecnologías.

Molano (2014), menciona que las generaciones digitales están compuestas por: la generación Z (nacida del año 2001 a la fecha), la generación Y o "Milenarios" (nacidos en 1980 al 2000) y la generación X (nacida entre 1965 y 1979).

La Generación X, está compuesta por los nacidos entre 1965 y 1979. Tienen un componente rebelde y confían mucho en ellos mismos, por lo que terminan siendo muy competitivos.

Según Ordoñez (2016), en el sitio Socialpubli menciona que el liderazgo es algo que caracteriza a esta generación, les gusta demostrar sus conocimientos y capaci-

dades frente a sus seguidores. Suelen ser muy lógicos y su alfabetización es tradicional, basada en los libros.

La Generación X, es una generación donde se lucen los mandos medios ya que la problemática social de esta generación es similar a la problemática de las corporaciones: tienen la presión de los seniors (la alta dirección) desde arriba y la presión de los empleados rasos desde abajo. Muchos emprendedores que crecieron con la burbuja tecnológica de finales de los '90 pertenecen a la Generación X. Son emprendedores y cuando emprenden van por todas. No renuncian al sueño de la empresa propia o hacerse millonarios antes de los 40 y suelen utilizar la experiencia obtenida en una empresa de envergadura para su propio provecho. Al haberse criado en un mundo donde la imagen predominaba (radio, cine y televisión en auge) tienen una consideración sobrevalorada sobre la belleza y la estética en general. Suelen lucirse en trabajos relacionados a ella y con la creatividad: el diseño, la publicidad, el periodismo, la televisión y el cine. Por otro lado, tienen una contracara interesante, los puestos administrativos les sientan muy bien. Tienen una relación más cercana con los Baby Boomers, que con la Generación Y quienes los desesperan. Los GX ya ocupan mandos medios, despiden y contratan personas, o son expatriados exitosísimos y muchos van camino a ser importantes líderes empresarios.

La Generación Y (Millennials), son los nacidos entre los años de 1980 y 2000. Según Pizarro (2017), menciona que estas generaciones crecieron durante la era digital, con internet, móviles y redes sociales. Su mentalidad es globalizada, son optimistas y tolerantes, tienen una visión expandida del equilibrio entre la vida personal y el trabajo. La tecnología es un aparte esencial en sus vidas y buscan generar dinero para gastarlo.

En el artículo 'Millennials': Así es la generación que ya no recuerda cómo era el mundo sin Internet del sitio RT, se mencionan las características de los nativos en esta generación, siendo estas: Nacieron entre los años 80 y la pasada década, crecieron en una era de rápido desarrollo de las nuevas tecnologías, y casi no recuerdan cómo era el mundo sin Internet, son idealistas, impacientes y están bien preparados académicamente.

Muchos de ellos han tenido oportunidad de viajar por el mundo a una edad temprana, de estudiar en las mejores universidades y de trabajar en empresas multinacionales y extranjeras, los investigadores destacan entre sus características la falta de madurez, el individualismo, unas altas expectativas, la confianza en sí mismos, una autoestima inflada y la necesidad de comodidad. Pero al mismo tiempo, también subrayan rasgos como la capacidad de adaptarse a nuevas condiciones y cambiar de hábitat y de trabajo, así como la de crecer rápidamente y resolver

varios problemas simultáneamente.

La generación Y se compone de este tipo de personas que quieren todo a la vez. No están dispuestos a soportar un trabajo poco interesante y rutinario, no quieren dejar las cosas buenas para luego. Lo que sí quieren es dejar su huella en la historia, vivir una vida interesante, formar parte de algo grande, crecer y desarrollarse, cambiar el mundo que les rodea, y no solo ganar dinero. La generación del milenio es mucho menos religiosa que las generaciones precedentes.

El uso activo de las nuevas tecnologías diferencia a estos jóvenes de las otras generaciones, especialmente por la necesidad de compartir información.

La Generación Z, está conformada por los nacidos desde el 2001 a la fecha, según Ohstrategy (2016), esta generación se caracteriza por haber nacido con dispositivos móviles bajo el brazo, su gusto por lo inmediato y la autormación digital.

En el terreno digital, esta generación huye de las redes sociales donde se puedan encontrar con sus progenitores, tal es el caso de Facebook. Se decantan por otras aplicaciones como Snapchat o Whisper donde tienen más privacidad.

Por su parte Entrepreneur en su artículo 7 características de la generación Z, menciona que esta generación realmente pone en alto el término multipantalla controlando cinco pantallas a la vez. La generación Z se comunica con imágenes y crea contenidos. Se enfocan en el futuro, es una generación realista. La generación Z trabaja para obtener éxito personal (De Barba, 2016).

Una Aplicación móvil (App) se define en el Diccionario de Informática y Tecnología como *“aquella desarrollada especialmente para ser ejecutada en dispositivos móviles como un teléfono celular, tabletas y similares estas aplicaciones tienen características especiales para poder funcionar en estos dispositivos móviles que, por lo general, tienen menos capacidad de procesamiento y almacenamiento que computadoras de escritorio o notebooks”* (ALEGSA, 2017)

Los teléfonos móviles inteligentes o de última generación se han convertido en dispositivos con funcionalidades crecientes y capaces de gestionar no solo la comunicación personal, sino la cada vez más compleja vida digital del usuario. La posibilidad de incorporar, entre un variado abanico de aplicaciones para todo tipo de fines y propósitos, las denominadas aplicaciones generan nuevas potencialidades comunicativas del usuario, que se convierte en consumidor activo, entre otros, de contenidos publicitarios, integrados en redes sociales, a la vez

que en consumidor o generador de contenidos o valores. Se trata de aplicaciones digitales para ser instaladas y utilizadas en móviles inteligentes actuales, con la particularidad que actúan como vínculo de una marca comercial de productos o servicios en el teléfono del usuario. Permiten el acceso del usuario al catálogo de la marca, a la compra de productos o a usos de valor añadido como promociones o productos exclusivos a través de la citada aplicación de marca; actúa como canal de comunicación específico, singular, y cada vez más utilizado (Ruiz & Belmonte, 2014).

El artículo “Las Apps más usadas por los mexicanos en 2016” (Universia, 2016), menciona que casi la mitad de los mexicanos poseen Smartphones y los usan la mayor parte del tiempo en aplicaciones, en un estudio realizado por ComScore obtuvo como resultado que las Apps más usadas por los mexicanos son en orden de preferencia: WhatsApp, Google Play, YouTube, Google Search, Facebook Messenger, Facebook, Google Calendar y Gmail.

Las aplicaciones móviles son una tendencia para las generaciones digitales pues estas se han popularizado por que funcionan como herramientas para realizar tareas de todo tipo y así facilitar las actividades de quienes las usan.

Desde el punto de vista pedagógico, las TIC representan ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo debido a que permiten estimular la comunicación interpersonal; el acceso a la información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, a nivel individual y grupal; la gestión y administración de los alumnos; la creación de escenarios para coevaluación y autoevaluación. Algunas utilidades específicas de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje colaborativo son la comunicación sincrónica, la asincrónica, la transferencia de datos, aplicaciones compartidas, la convocatoria de reuniones, el chat, lluvia de ideas, mapas conceptuales, navegación compartida, wikis, notas, pizarra compartida (Díaz Barriga Arceo & Hernández Rojas, 2010).

La novedad de las TIC no reside en su naturaleza de tecnologías “para” la información y la comunicación. Como seres humanos se hace uso siempre tecnologías diversas para transmitir información, lograr comunicación y expresar ideas, sentimientos, emociones y deseos, desde las señales o símbolos tallados en la piedra o en la corteza de un árbol y las señales de humo, hasta el telégrafo, el teléfono, la radio o la televisión, pasando por los gestos y los movimientos corporales, el lenguaje de signos, el lenguaje oral, la lengua escrita o la imprenta. La novedad tampoco reside en la introducción de un nuevo sistema simbólico para manejar la información.

Los recursos semióticos que encontramos en las pantallas de los ordenadores son básicamente los mismos que podemos encontrar en un aula convencional: letras y textos escritos, imágenes fijas o en movimiento, lenguaje oral, sonidos, datos numéricos, gráficos, etc. La novedad, en definitiva, reside más bien en el hecho de que las TIC permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían hasta límites insospechados la capacidad humana para representar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades de información con cada vez menos limitaciones de espacio y de tiempo, de forma casi instantánea y con un costo económico cada vez menor (Coll, 2008).

El uso de las Apps móviles cada día toma más fuerza. Las ventajas que ofrecen los equipos inteligentes, como los smartphones o las tabletas electrónicas, han resultado de suma relevancia para diferentes ámbitos, siendo un hecho que la era digital ha transformado de manera significativa los métodos de enseñanza. Según Méndez (2013), en México el uso de estas Apps se ha convertido en una herramienta didáctica que reconceptualiza los términos distancia y movilidad, siendo esta última un concepto clave para la educación a distancia, ya que fomenta la autonomía mediante las diversas modalidades que satisfagan los intereses o necesidades del alumno.

Recolección de datos

Se aplicó un cuestionario de 6 ítems sociodemográficas (nombre, grado, grupo, carrera, edad y lugar de procedencia) y 11 preguntas cerradas enfocadas a conocer si harían uso de una App como refuerzo educativo a 70 alumnos de la Carrera TSU en Desarrollo de Negocios de los cuales el 70% son mujeres y el 30% son hombres.

Resultados

Las edades entre las que oscilan los alumnos encuestados (nativos digitales) son los 18 y 19 años de edad. Respecto a la pregunta ¿utiliza algún dispositivo móvil? los resultados muestran que el total de los alumnos encuestados el 100% utiliza un dispositivo móvil (Figura 1).

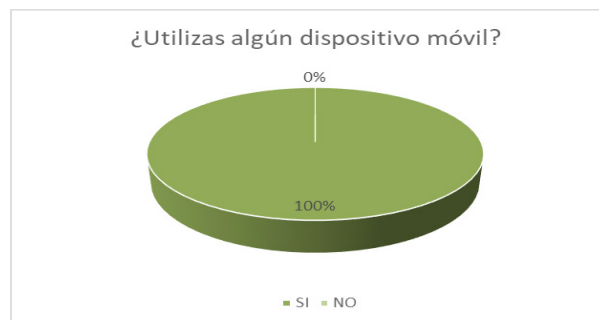


Figura 1. Utilización de dispositivo móvil.

Los tipos de dispositivos móviles más utilizados son el Smartphone con 64%, seguido de la Laptop con el 31%, un 5% usa Tablet (Figura 2).

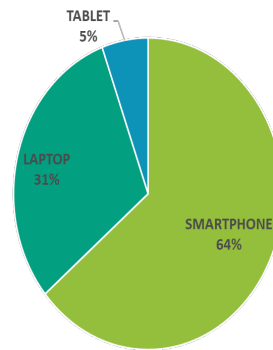


Figura 2. Tipos de dispositivos que más utilizan.

El 100% utilizan aplicaciones de las cuales según el nivel de preferencia el 50% son redes sociales, el 20% mensajería instantánea, el 15% editor de fotografías, el 10% los juegos, el 3% opina para la música y finalmente el 2% las Apps educativas (Figura 3).

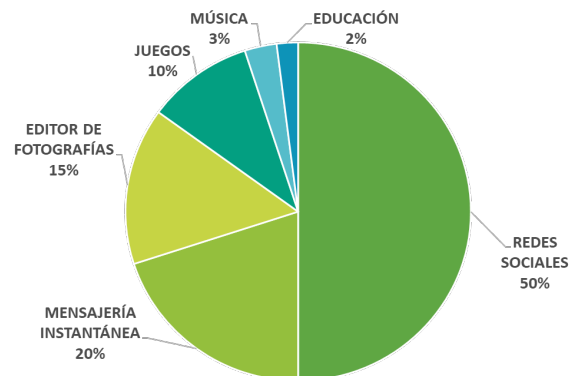


Figura 3. Utilización de aplicaciones por nivel de preferencia.

En cuanto al tiempo diario dedicado a las aplicaciones, el 60% dedica de 3 a 6 horas, el 30% dedica de 1 a 3 horas, el 6% dedica más de 10 horas y finalmente el 4% dedica entre 7 y 9 horas (Figura 4).

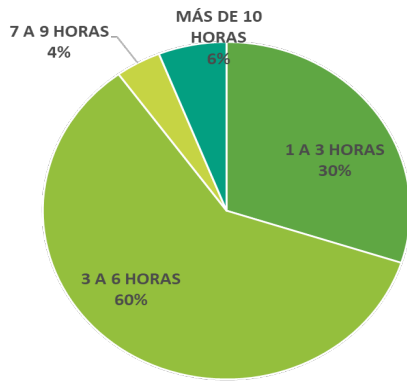


Figura 4. Tiempo dedicado a las aplicaciones móviles.

De acuerdo al lugar donde acceden a internet el 53% lo hace en sus hogares, el 25% en la escuela, el 14% en el trabajo y finalmente un 8% se conectan en un lugar público (Figura 5).

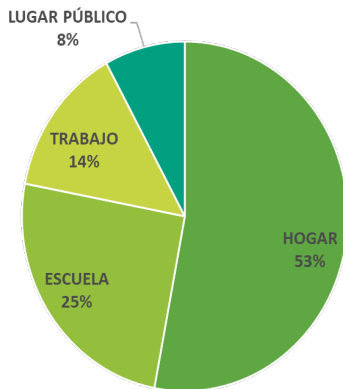


Figura 5. Lugar de acceso a internet.

Con respecto al gasto para el uso del dispositivo móvil mensualmente el 50% destina de 50 a 100 pesos, un 30% gasta de 101 a 300 pesos, en tercer lugar, se encuentra el 9% que invierte de 301 a 400, seguido del 6% que gasta de 201 a 300 y por último un 4% con 401 a 500 (Figura 6).

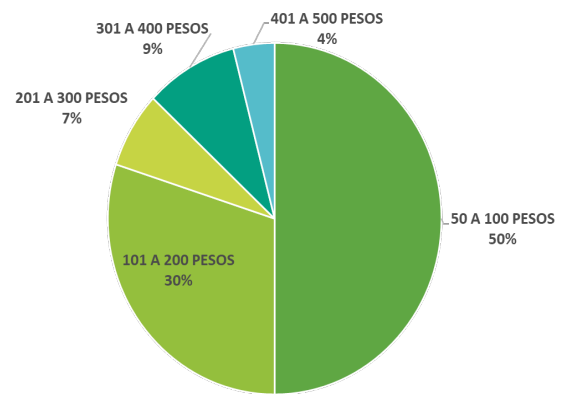


Figura 6. Gasto destinado para el uso de dispositivo móvil.

En cuanto a si utilizarían alguna aplicación como apoyo a sus conocimientos académicos, el 95% menciono que sí mientras que el 5% no la utilizaría (Figura 7).

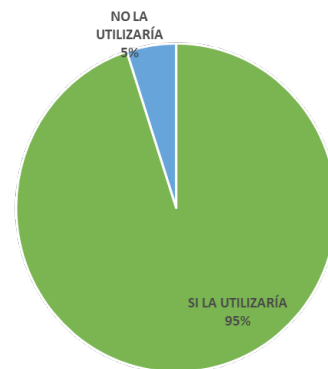


Figura 7. Uso de App para apoyo académico.

Con respecto a las características de la aplicación el 40% menciona que sea gratis, el 27% que no ocupe mucho espacio, 20% sugiere que sea rápida, el 10% que sea fácil de usar y el 3% sugiere que sea compatible con redes sociales (Figura 8).

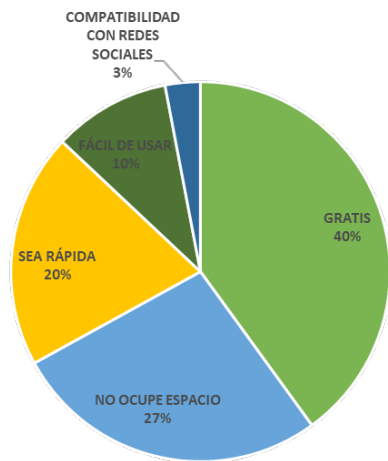


Figura 8. Características de la App.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado demuestran que el dispositivo móvil que más utilizan los alumnos de la carrera de T.S.U en Desarrollo de Negocios de la Universidad Tecnológica de Tulancingo es el Smartphone, es importante mencionar que el 100% utilizan aplicaciones entre las que destacan las redes sociales y la mensajería instantánea y sólo el 2% utiliza aplicaciones educativas (tomándose este dato como una oportunidad).

En promedio los jóvenes dedican de 3 a 6 horas del día en uso de aplicaciones y más de la mitad accede a internet en sus hogares. La mitad de los encuestados destina de 50 a 100 pesos mensuales en su dispositivo móvil.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuestionario, se afirma la hipótesis planteada, ya que el 95% de los jóvenes encuestados mencionaron que sí utilizarían una aplicación móvil como refuerzo educativo, haciendo hincapié en que sea gratis dicha aplicación.

Con lo anterior se concluye que el desarrollo de una aplicación móvil para apoyar a reforzar los conocimientos educativos en los alumnos tendría buena aceptación pues las generaciones digitales pasan más tiempo unidos a su dispositivo móvil queriendo sacar el mayor provecho posible al mundo virtual que cada vez pasa más a la realidad en la que viven.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGSA. (2017). Definición de aplicación móvil (app). Recuperado de http://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion_movil.php

De Barba, G. (2010). 7 características de la generación Z. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/articulo/268023>

Diaz Barriga Arceo, F., & Hernandez Rojas, G. (2010). Estrategia docentes para un aprendizaje significativo. Mexico, D.F.: Mc Graw Hill.

Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales. Una propuesta pedagógica para la sociedad del conocimiento. Madrid: SM Ediciones.

Coll, C. (2008) Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Madrid: Morata.

Méndez Corone, M. (2013). Las apps móviles y su impacto en la educación. Recuperado de <http://www.utel.edu.mx/blog/estudia-en-linea/las-apps-moviles-y-su-impacto-en-la-educacion/>

Molano, A. (2014). Generaciones digitales: entre épocas y tecnologías. Recuperado de <https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/6199-generaciones-digitales-entre-epocas-y-tecnologias.html>

Gros, B. (2000). El ordenador invisible. Barcelona: Gedisa.

Pizarro, N. (2017). Generaciones de usuarios digitales y sus características. Recuperado de <https://www.ida.cl/blog/experiencia-de-usuario/generaciones-usuarios-digitales-caracteristicas/>

Ordoñez, A. (2016). Las generaciones digitales. Recuperado de <http://news.socialpubli.com/las-generaciones-digitales/>

Ohstrategy. (2016). Generaciones digitales: todo lo que debes saber para crear una estrategia de contenido con éxito. Recuperado de <http://www.ohstrategy.es/generaciones-digitales/>

Ruiz-del Olmo, F. J., & Belmonte-Jiménez, A. M. (2014). Young People as Users of Branded Applications on Mobile Devices. Comunicar, 43(22), 73-81. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=43&articulo=43-2014-07&idioma=en>

05

NIVELES

**PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA
ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL DESDE EL CENTRO DE
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

NIVELES

PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL DESDE EL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN

LEVELS FOR THE DEVELOPMENT OF SKILLS IN INFORMATION LITERACY FROM THE RESOURCE CENTER FOR LEARNING AND RESEARCH

Jorge Luis León González¹

E-mail: jleon@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2092-4924>

Raúl Rodríguez Muñoz¹

E-mail: rrodriguez@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3448-2290>

Raquel Zamora Fonseca²

E-mail: rzamora@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8764-8410>

Carmen Priscila Guerra Maldonado³

E-mail: cguerra@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0717-2791>

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba

² Universidad de Cienfuegos. Cuba.

³ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

León González, J. L., Rodríguez Muñoz, R., Zamora Fonseca, R., & Guerra Maldonado, C. P. (2019). Niveles para el desarrollo de habilidades en la alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 32-39. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En este trabajo se abordan aspectos teóricos-conceptuales referentes a la Alfabetización informacional desde el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, lo que ha resultado de gran importancia y necesidad con el advenimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Se precisan elementos relativos a su denominación y conceptualización en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación; así como las habilidades informativas por niveles para considerar a un usuario alfabetizado en información.

Palabras clave: Habilidades informativas, alfabetización informacional, Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

ABSTRACT

In this paper theoretical-conceptual aspects related to Information Literacy are addressed from the Resource Center for Learning and Research, which has been of great importance and necessity with the advent of Information and Communication Technologies. Elements are required relative to its denomination and conceptualization in the Resource Center for Learning and Research; as well as information skills by levels to consider a user literate in information.

Keywords: Information skills, information literacy, Resource Center for Learning and Research.

INTRODUCCIÓN

En la Visión y Acción del siglo XXI declarada por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998), en la Conferencia Mundial para la Educación Superior en 1998, plantea en su Artículo 12. El Potencial y los desafíos de la tecnología, que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y trasmisión de los conocimientos las cuales también posibilitarán la renovación de los cursos y los métodos pedagógicos y de ampliar el acceso a la educación superior. Además, pide que las instituciones de este tipo de enseñanza sean ejemplos en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las TIC, constituyendo nuevos entornos pedagógicos, creando redes entre universidades, formando recursos humanos, realizando transferencias tecnológicas, elaborando materiales didácticos, apoyando la formación y la investigación, permitiendo el acceso al saber.

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998), ha manifestado la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante y sus necesidades lo cual exige una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber

En el Coloquio sobre Alfabetización Informacional celebrado en Alejandría (2005), se declara que *“la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida son los faros de la sociedad de la información que iluminan las rutas hacia el desarrollo, la prosperidad y la libertad. Se pide a los gobiernos y organizaciones intergubernamentales que apoyen el reconocimiento de la alfabetización informacional y del aprendizaje a lo largo de la vida como elemento clave para el desarrollo de las competencias genéricas que deben ser requisitos para la acreditación de todos los programas educativos y de formación”*. Área (2007), refiriéndose a la alfabetización informacional, plantea *“la metodología de enseñanza de esta materia debiera combinar la utilización de espacios de aprendizaje variados que combinen lo presencial con lo virtual”*.

Plantea Pinto Molina, Sales & Osorio (2008), que la Alfabetización en información es mucho más que un paso lógico en la evolución de la instrucción en el manejo de las bibliotecas, pues su objetivo es crear aprendices a lo largo de toda la vida, personas capaces de resolver necesidades de información, encontrando, evaluando, usando y optimizando información para resolver problemas o tomar decisiones. El éxito de esta meta radica en la cooperación y formación de bibliotecarios y del profesorado universitario, como facilitadores de los procesos de aprendizaje, así como en la creación de recursos aptos para posibilitar y fomentar la autonomía y propiciar un aprendizaje permanente. Para que la alfabetización informacional sea posible en el entorno

de las bibliotecas e instituciones de información, es necesaria la promoción de las actividades formativas para las distintas comunidades de usuarios, así como también una educación constante de los docentes y bibliotecarios dedicados a estas tareas.

Para Marzal (2008), en un contexto educativo las competencias deben ser consideradas como prólogo de las destrezas manipulativas y las habilidades intelectivas de que el educando debe adquirir y desarrollar para su pleno progreso personal, laboral e intelectual. Esta secuencia, en la que las habilidades y destrezas no sólo se diferencian conceptualmente; sino que se ordenan con antelación a las competencias en el proceso educativo, es muy importante assimilarla en la nueva.

“La centralidad de las competencias transforma el modelo educativo: las estrategias didácticas de aprendizaje tendrán por objeto la autonomía del educando, absolutamente implicado y protagonista en su proceso formativo, mientras que las estrategias didácticas de enseñanza se orientarán a formar al educando en habilidades, destrezas y competencias, siguiendo un orden cognitivo creciente”

De acuerdo con Pinto, et al. (2008), la proliferación de tecnologías de la información, las fuentes de información y las nuevas posibilidades de comunicación, coexisten con la necesidad creciente de información para la toma de decisiones y la solución de los problemas de la vida diaria. Así también, la educación permanente, como paradigma educativo en la sociedad de la información que aspira a ser verdadera sociedad del conocimiento, es una necesidad latente en cada individuo. Cada día es más evidente el cambio constante y el surgimiento de nuevas exigencias en materia de necesidades de información.

En la Conferencia Mundial de Educación Superior (2009), en el Aprendizaje de la Innovación y la Investigación, se hace referencia a la necesidad de incrementar los fondos para la investigación y el desarrollo en varios países, las instituciones deben buscar nuevos caminos para incentivar la investigación y la innovación mediante el apoyo de los gobiernos y organizaciones. Ante la creciente escases de recursos se debe animar a los interesados a explorar e intensificar el uso de recursos como las bibliotecas electrónicas, herramientas de apoyo a la docencia, el aprendizaje y la investigación.

“La alfabetización no es solamente la habilidad para leer y escribir, el tipo de definición que fue la norma por muchos años. Para vivir y aprender en las actuales sociedades del conocimiento y la información, la alfabetización necesita ser vista como la habilidad para comprender y utilizar los diversos tipos de información, en las diversas formas en que ésta se presenta, en las actividades diarias, en el trabajo, en la familia y en nuestra comunidad; debe estar vinculada a las prácticas sociales y culturales para que su definición sea significativa. La alfabetización comprende entre otros la habilidad para leer, escribir y comprender la propia lengua nativa/estándar; el cálculo; la habilidad

para comprender imágenes visuales y representaciones como signos, mapas y diagramas – alfabetización visual; alfabetización informacional y tecnológica y la comprensión acerca de cómo la información/comunicación influencia toda acción (por ejemplo: usar códigos de barras en las mercancías que compramos) y también la alfabetización científica”. (Torres, 2009)

Es evidente que el desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación; especialmente de INTERNET y la Web 2.0, han permitido el desarrollo de las enseñanzas virtuales. Esto a su vez, juega un rol importante, según los diferentes autores (Azorín-Millaruelo & Sánchez-Suárez, 2009; Luo, 2010; Nijboer & Hammelburg, 2010) en el mundo bibliotecario y en el desarrollo de la alfabetización informacional.

La formación en habilidades informativas orientadas a la formación ha sido, desde el siglo XIX una de las tareas encomendadas a la profesión bibliotecaria, de modo que las bibliotecas públicas, antes que las escolares, adquirirían una importante función sustentadora en la alfabetización. Las distintas corrientes de renovación pedagógica, reflejadas en diferentes reformas educativas, integraban la biblioteca, como unidad de información para conocer las destrezas en la correcta utilización de sus partes constitutivas (catalogación, clasificación, búsqueda y recuperación, señalización, usos y divulgación informativa, extensión bibliotecaria), como elemento formativo básico (Soto, 2010).

Desarrollar competencias informacionales requiere, en el contexto educativo, que las escuelas se conviertan en un espacio flexible, donde se formen personas con capacidad de respuesta en un mundo cambiante, como constructores de significados y disposición; y en el contexto laboral que los centros se abran a la formación continua, donde los ordenadores no sean la principal herramienta sino el conocimiento y donde reine la disposición para aprender a lo largo de la vida (Sánchez, 2010).

La Alfabetización Informacional en los Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, es un requisito de capacitación que debe ser ofrecido a personal de diversos niveles y a través de varios enfoques. Con el fin de lograr resultados excelentes, el líder del programa debe tener un buen conocimiento de modelos, estándares y buenas prácticas con el fin de ofrecer las habilidades adecuadas y los conjuntos de actitud en términos de comunicación, la tecnología, la documentación y la didáctica (Pinto & Uribe, 2010).

Por todo lo anteriormente expuesto el trabajo tiene como objetivo general desarrollar seis habilidades informativas por niveles, para considerar a un usuario alfabetizado en información.

Para ello se utilizó técnicas como las encuestas, entrevistas, grupos de enfoque, observación participante y la triangulación de fuentes. Dentro de los métodos se utilizó el análisis documental y la investigación participativa.

DESARROLLO

El cambio que se está produciendo en el modelo de enseñanza de la Educación Superior supone el paso de una educación, en la que el profesor juega un rol protagónico y el estudiante es sólo un receptor de conocimientos a una educación donde el estudiante juegue un papel proactivo, encaminado al desarrollo de habilidades para la búsqueda de información, el uso de la bibliografía y el trabajo independiente como aspectos fundamentales para su autoaprendizaje.

El apoyo administrativo e institucional debe identificar claramente los recursos y responsabilidades asignadas a una persona, o grupo; reconocer y fomentar la colaboración entre los implicados en el programa; incluir en el presupuesto del proyecto y en el proceso de gestión, las necesidades presupuestarias de la educación continua del personal; articular su apoyo para el programa; valorar y reconocer en el sistema institucional de recompensa, la participación en el programa de alfabetización informativa; reconocer, identificar, encontrar y apoyar la necesidad para apropiarse de espacios formales e informales de enseñanza.

La articulación con el currículo debe desarrollarse de forma integrada a los programas académicos y vocacionales que se desarrollan; poner énfasis en el aprendizaje de los estudiantes en el contexto de los cursos y materias impartidas; emplear métodos de enseñanza más apropiados para el ambiente educacional de la organización; integrar las habilidades de información a las actividades diarias y no mostrarla como una experiencia aislada; progresar en complejidad, como ocurre con los estudiantes en sus experiencias académicas.

La colaboración con los profesores de la facultad debe fomentar la comunicación en la organización para ganar apoyo para el programa; constituir un proceso de inclusión de todos los grupos en la planificación, pedagogía, evaluación, curso/currículo, y en la asignación de aspectos a desarrollar; producirse antes que el programa de estudios se diseñe y distribuya; proveer un mecanismo para el mejoramiento continuo del programa y promover el desarrollo de las habilidades de aprendizaje continuo (Sánchez, 2010).

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura considera como importantes para un programa de alfabetización informacional:

- La identificación de la necesidad que tiene una organización o individuo de integrarse a un proceso de Alfabetización Informacional.
- El diagnóstico de la institución donde se producirá el proceso de alfabetización y de su entorno.
- La preparación del Programa de alfabetización como parte de un proceso docente- educativo.
- La realización de actividades motivacionales en las instituciones involucradas en el proceso de alfabetización.
- La definición de los diferentes modelos para implemen-

tar el Programa de alfabetización informacional.

- La divulgación y promoción de las actividades relacionadas con la implementación del Programa de alfabetización (Horton, 2008).

En relación a los aspectos que son necesarios para desarrollar un programa de formación de competencias informacionales se plantea que *“la biblioteca tiene que incluir dentro de su estructura organizativa un departamento o sección responsable de esto. Profesores, bibliotecarios e informáticos tienen que trabajar en un proyecto común que permita garantizar su éxito... Debe existir un apoyo efectivo y permanente de la institución... asumiendo el programa como propio y necesario. Se debe dotar a la biblioteca de los recursos y el personal necesario para poder ponerlo en práctica... Hay que tomar en cuenta a quién va dirigido, ya que no presentan las mismas necesidades los estudiantes que acaban de entrar en la universidad que los que están realizando cursos de grado o posgrado... ni los investigadores ni docentes. Hay que saber el grado de competencias informacionales y las diferentes áreas de conocimiento, ya que es importante que la parte práctica de los cursos esté relacionada con las diferentes materias de aprendizaje”*. (Pinto, et al., 2008)

“La alfabetización informacional va dirigida a todos los miembros de la comunidad, puede ser impartida fuera de la ubicación de la institución de información y en colaboración con otros profesionales como materia central y las competencias informacionales se dirigen a los profesionales y futuros profesionales, es impartida en los distintos escenarios de formación de los profesionales y por los distintos agentes responsables de la formación de competencias profesionales”. (Ortoll, 2003)

Cheuk (2002), expone algunas de las mejores prácticas adoptadas para promover la alfabetización de información y por ende el logro de competencias informacionales en el lugar de trabajo *“se designan bibliotecarios para proporcionar el entrenamiento a los empleados en las habilidades de búsqueda en Internet y fuentes de información internas y externas; el programa de alfabetización de información forma parte del plan de entrenamiento y/o programa de educación profesional continuo de la organización; se ha incluido el trabajo con la información como parte de la metodología de gestión de proyecto; las competencias informacionales entran dentro de las convocatorias para nuevos contratos y se encuentran dentro de la descripción del trabajo; se da premios y reconocimientos a empleados que crean información de calidad, que comparten información y que organizan la información eficazmente”*.

Durante el curso académico 2010-2011 la Biblioteca de la Universidad de Granada, como muestra de sus buenas prácticas ofreció un total de 24 cursos, a los que asistieron 1204 estudiantes. Estas actividades se impartieron en diferentes niveles (básico, intermedio, avanzado y de investigación) y dirigidas a estudiantes de

licenciatura, fin de carrera y posgrado: Cursos virtuales y semipresenciales tratando temas para la búsqueda, gestión, organización y evaluación de la información.

Buenas prácticas en los cursos de Alfabetización Informacional, también se aprecian en la Universidad de Málaga, centro con basta experiencia en la formación de usuarios. Como ejemplos de estas actividades podemos mencionar: Estrategias de búsqueda y recuperación de la información, búsquedas de información en la Web, introducción a las publicaciones electrónicas, catálogo de la UMA y recursos electrónicos en Ciencias Jurídicas. Cuando se enseña a nuestros estudiantes sobre las bibliotecas, los bancos de datos, las preguntas de la investigación, y la evaluación del website, necesitamos una visión inmensamente más grande de lo que es posible. **“Nosotros necesitamos hacer la alfabetización informacional dentro del proceso educativo”**. (Badke, 2010)

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación asume la responsabilidad de la alfabetización informacional en la comunidad, por ello presenta algunas de las buenas prácticas surgidas durante la investigación y las cuales hoy tienen gran impacto en la comunidad universitaria. Se ha incluido el trabajo con la información como parte de la metodología de gestión de proyectos y convenios con otras instituciones extranjeras.

Las autoras asumen que la formación de una habilidad comprende una etapa en la adquisición de conocimientos de los modos de actuar, cuando bajo la dirección del profesor el estudiante recibe la orientación adecuada sobre la forma de proceder. La formación de las habilidades depende de las acciones, de los conocimientos y hábitos que conforman un sistema no aditivo que contiene la habilidad. Las habilidades se forman y desarrollan por la vía de la ejercitación, mediante el entrenamiento continuo y por lo general no aparecen aisladas sino integradas en un sistema.

Las autoras después de haber realizado un estudio profundo sobre la temática objeto de investigación propone las siguientes habilidades informativas por niveles para considerar a un usuario Alfabetizado en información.

I NIVEL

Comunicar adecuadamente su necesidad de información.

- a) Habla y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.
- b) Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información.
- c) Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable.
- d) Revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta.

- e) Se plantea la posibilidad de adquirir conocimientos en un idioma o habilidad nueva (por ej., un idioma extranjero, o el vocabulario específico de una disciplina) para poder reunir la información requerida y comprenderla en su contexto.
- f) Articula y utiliza los criterios a aplicar para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información.

Gestionar la información de acuerdo a sus necesidades.

- a) Diseña un plan global y un plazo realista para la adquisición de la información requerida.
- b) Investiga la cobertura, contenidos y organización de los sistemas de recuperación de la información.
- c) Selecciona tratamientos eficaces y eficientes para acceder a la información que necesita para el método de investigación o el sistema de recuperación de la información escogida.
- d) Identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.
- e) Selecciona un vocabulario controlado específico de la disciplina o del sistema de recuperación de la información.
- f) Construye una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados del sistema de recuperación de información elegido (por ej. Operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices, para libros).
- g) Gestiona diferentes recursos electrónicos para la recuperación de información (bases de datos, revistas electrónicas, libros digitales, directorios, guías temáticas).
- h) Utiliza en persona o en línea los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).

II NIVEL

Seleccionar la información concreta y específica.

- a) Identifica lagunas en la información recuperada y es capaz de determinar si habría que revisar la estrategia de búsqueda.
- b) Valora la cantidad, calidad y relevancia de los resultados de la búsqueda para poder determinar si habría que utilizar sistemas de recuperación de información o métodos de investigación alternativos.
- c) Selecciona la información que ofrece evidencias sobre el tema del que se busca.
- d) Selecciona entre varias tecnologías la más adecuada para la tarea de extraer la información

que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopidora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios.

Organizar la información a través de un sistema.

- a) Crea un sistema para organizarse y gestionar la información, p. ej. Utilización de gestores bibliográficos, Endnote y Zotero.
- b) Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras.
- c) Organiza el contenido de forma que sirva de apoyo al objetivo y al formato del producto: p.ej., esquemas, borradores, diagramas).
- d) Organiza su información en un blog personal o institucional.
- e) Manipula textos digitales, imágenes y datos, transfiriéndolos de su localización y formato original a un nuevo contexto.
- f) Utiliza hojas de cálculo, a través del Excel.

III NIVEL

Evaluar la información y sus fuentes de forma crítica.

- a) Lee el texto y selecciona las ideas principales.
- b) Examina y compara la información de varias fuentes para evaluar su fiabilidad, validez, corrección, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo.
- c) Analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo.
- d) Reconoce los prejuicios, el engaño o la manipulación.
- e) Reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del que una información fue creada y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información.
- f) Reconoce la interrelación entre conceptos y los combina en nuevos enunciados primarios potencialmente útiles y con el apoyo de las evidencias correspondientes.
- g) Puede determinar si la información es satisfactoria para la investigación u otras necesidades de información.
- h) Utiliza criterios seleccionados conscientemente para establecer si una información contradice o verifica la información obtenida de otras fuentes.
- i) Sacar conclusiones basadas en la información obtenida.
- j) Investiga los diferentes puntos de vista encontrados en los documentos.
- k) Puede determinar si incorpora o rechaza los puntos de vista encontrados.
- l) Puede determinar si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se requiere información adicional.
- m) Recoge con exactitud el material que luego habrá de citar adecuadamente de forma textual.

Utilizar la información con sensatez y de manera ética.

- a) Aplicar la nueva información y los resultados de la investigación para la planificación, creación y revisión de un proyecto, ponencia o presentación particulares.
- b) Organiza e integra el contenido, citas y paráfrasis de forma que apoye los fines y el formato del producto o de la presentación. Ejemplos: prepara resúmenes, informes orales, borradores, vídeos; usa programas informáticos para presentaciones; y manipula/transfiere textos digitales, imágenes y datos para la presentación o el producto.
- c) Demuestra comprensión de lo que constituye plagio y reconoce correctamente el trabajo y las ideas de otros.
- e) Demuestra comprensión de la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso justo del material protegido por los derechos de autor.
- f) Utiliza las redes sociales (Facebook, Blog, Wiki,) para diseminar, compartir y recuperar información.

CONCLUSIONES

El trabajo realizado demuestra que la Alfabetización informacional es necesaria e imprescindible para el acceso, adquisición, organización y evaluación de la información. Al mismo tiempo se puede afirmar que se necesitan de Centros que aglutinen todos los servicios de la universidad que apoyan directamente la docencia, el aprendizaje y la investigación, en los cuales los estudiantes puedan desarrollar su autonomía y creatividad. Centros dinamizadores del aprendizaje, individual o en grupo según la preferencia de los usuarios.

Las experiencias obtenidas en las buenas prácticas denotan el impacto que cada una de ellas ha tenido en estudiantes y profesores. Los cuales han crecido favorablemente en el conocimiento de herramientas tecnológicas.

La determinación de los niveles de Alfabetización Informacional, resulta de gran significación en la comunidad universitaria de la Universidad, puesto que estos niveles darán la posibilidad de certificar a los docentes en las habilidades informativas y digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Área Moreira, M. (2007) Adquisición de competencias en información. Una materia necesaria en la formación universitaria. Documento marco de Rebiun para la CRUE: REBIUN. Recuperado de http://www.rebiun.org/export/docReb/resumen_adquisicion_41FF98.doc
- Azorín-Millaruelo, C., & Sánchez-Suárez, J. A. (2009). Alfabetización informacional en un entorno virtual. ¿Trabajamos juntos? IX Congreso Isko Capítulo Español. Valencia.

- Badke, W. (2010). Foundations of Information Literacy: Learning From Paul Zurkowski. Online 34 (1), 48-50. Recuperado de http://www.academia.edu/32843686/Foundations_of_Information_Literacy_Learning_from_Paul_Zurkowski. Online_34_no._1_January-February_2010_48-50
- Cheuk, B. (2002) Information literacy in the workplace context: issues, best practices and challenges. Recuperado de <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/cheuk-fullpaper.pdf>.
- Domínguez Aroca, M. I. (2005). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios juntos porque trabajamos juntos. RED. Revista de Educación a Distancia, 4(1). Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/24481>
- Horton, F. (2008). Understanding Information Literacy: a Primer. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001570/157020E.pdf>
- Luo, L. (2010). Web 2.0 Integration in Information Literacy Instruction: An Overview. The Journal of Academic Librarianship. Journal of Academic Librarianship, 36(1), 32-40. Recuperado de <https://www.learntechlib.org/p/108720/>
- Marzal, M. Á. (2008). La alfabetización en información como dimensión de un nuevo modelo educativo: la innovación docente desde la Documentación y los CRAI. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 11(2), 41-66. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/930>
- Nijboer, J., & Hammelburg, E. (2010). Extending media literacy: a new direction for libraries. New Library World, 111(1-2), 36-45. Recuperado de <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03074801011015676>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Declaración Mundial Sobre La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. París: UNESCO.
- Ortoll, E. (2003). Competencia informacional en las ciencias de la salud. Propuesta de un modelo de formación. (Tesis Doctoral). Zaragoza: Universidad de Zaragoza
- Pinto Molina, M., & Uribe, A. (2010). Formarnos y autoformarnos en Alfabetización informacional. Naciones Unidas Programa de mentorización en Bibliotecas universitarias, CRAI. Investigación Bibliotecológica, 24(52), 63-95. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000300004
- Pinto Molina, M., Sales, D., & Osorio, P. (2008). Biblioteca Universitaria, CRAI y Alfabetización informacional. Gijón: TREA.

Sánchez Díaz, M. (2010). Competencias informacionales en la formación de las BioCiencias en Cuba. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

Soto Guzmán, R. (2010). Propuesta de transformación de Bibliotecas Universitarias en Centros de Recursos del Aprendizaje y de la Investigación (CRAI) según los nuevos modelos formativos. XV Conferencia Internacional de Bibliotecología. Santiago de Chile.

06

LEARNING

**AND TEACHING EXPERIENCES IN MULTICULTURAL AND
MULTILINGUISTIC CONTEXTS**

LEARNING

AND TEACHING EXPERIENCES IN MULTICULTURAL AND MULTILINGUISTIC CONTEXTS

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS EN CONTEXTOS MULTICULTURALES Y MULTILINGÜES

Maritza Arcia Chávez¹

E-mail: mariarcia1957@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9095-7989>

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba.

Suggested citation (APA, sixth edition)

Arcia Chávez, M. (2019). Learning and teaching experiences in multicultural and multilinguistic contexts. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 40-50. Retrieved from <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

ABSTRACT

The paper entitled Experiences on foreign languages learning and teaching in multicultural and multilinguistic contexts comprises the author reflections about her experience as foreign language learner first, and as a teacher of them in both monolingual and multicultural and multilingual contexts afterwards. The author based her research on the historical logical method within the Education Comparative method to analyze the object of the study and support her proposition, based on theoretical points of view to establish her viewpoints regarding the advantages and disadvantages of studying and teaching foreign languages both in the sociocultural environment of the target language, and in contexts that are detached from the culture of the language been learned and taught. The objective of this analysis is to make a call to support language learning projects in contexts that are proper of the target language, under such modalities that can interest educative institutions in favor of the internationalization of multicultural and multilinguistic programs.

Keywords: Multicultural, multilingualism, teaching and learning foreign languages, experience, learning contexts, comparative analysis.

RESUMEN

El trabajo titulado Experiencias de aprendizaje y enseñanza de lenguas extranjeras en contextos multiculturales y multilingües recoge reflexiones acerca de la experiencia vivida por la autora como aprendiz de lenguas extranjeras primero y luego enseñando las mismas en contextos tanto monolingües como multiculturales y multilingües. El método utilizado por la autora es el histórico lógico dentro de la educación comparada para analizar el comportamiento del fenómeno objeto de estudio y argumentar su proposición, apoyada de los puntos de vista teóricos para establecer sus puntos de vista acerca de las ventajas de estudiar la lengua en el contexto sociocultural de la lengua objeto de aprendizaje y de enseñanza, las desventajas de aprender y enseñar lenguas en contextos alejados de la cultura de la lengua que se enseña y aprende. Estas reflexiones tienen como objetivo hacer un llamado a apoyar proyectos de formación en lenguas en contextos propios de la lengua que se enseña y aprende, bajo modalidades que interesen a las instituciones educativas en la internacionalización de programas multiculturales y multilingües.

Palabras clave: Multiculturalidad, multilingüismo, enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, experiencia, contextos de aprendizaje, análisis comparativo.

INTRODUCTION

Throughout history, language has been one of the main tools of communication among people, allowing mutual understanding. Notwithstanding its origin and the linguistic group to which each person belongs, there has always been a way to transmit and decode the messages different languages transmit. That is why studying a second language constitutes a need at an international level.

Even though some experiences related to foreign languages teaching and learning in the context of the language can be found in the second half of the XX century, the XXI century seems to bring about huge changes in such educative processes conceptions, where contexts in which languages teaching and learning take place play an important role. As result of the globalization, the information technologies advances, the increase of the international relationships and the emerging of higher education internationalization programs, among others, different languages and cultures are put into contact as two parts of the same phenomenon, finding a way to live together through mutual understanding.

Such phenomenon increases to unstoppable dimensions, reaching almost all the social life spheres at a global range, putting cultures and languages preservation at risk. As consequence, different education systems and cultural institutions show a growing endeavor in finding ways to keep each culture by taking advantage of multicultural and multilingual contexts to favor the awareness and improvement of the different and own knowledge of each student, to achieve harmony among the diversity in the teaching and learning environments, where various cultures come together, thus various mother tongues are spoken.

However, the movement of large numbers of people from one region to another, who take with them their cultures and the need to integrate in the new context, cannot be blamed on the globalization. The beginning of huge encounters among cultures and languages can be found in the XV century, as result of the different regions colonization and conquering of different territories. Those events put a benchmark to the meeting of different cultures and languages that are extended, in an increasing manner, up to date.

From that time up to the present, an essential objective, for many language scholars, has been the achievement of common understanding, acceptance, and respect to the others, as well as finding coexistence and fluid communication among the members of the new communities,

being the target to know each other's language as to be able to communicate.

In the colonial times, missionaries were the ones in charge of finding coexistence among the emerging communities inhabitants - such communities were composed by people from different regions, who brought their manners, traditions and languages with them, and thus it was necessary to find a common language and an acceptable behavior for all.

In the XXI century, people with different cultures and languages continue migrating and moving from different regions to others, with many different objectives. They come together at work, in social and school environments, among others. All of them, having the need to communicate. However, many just see communication from the linguistic point of view; not having into consideration that communication is the only way to achieve coexistence. That is why foreign language didactics scholars seek for the advantages that the richness that each of the participant cultures has, by using one language that may be common to all, and taking what each of them can provide as a communication and socialization tool to accept the contributions of each one's culture as well as the culture of the others.

On that respect, different multicultural and multilingual projects can be found in several countries of the world, being Europe a leader on it. As result of the European Union, many countries established the requirement to train their human resources in the languages of the countries members of the Union, to ease their mobility from one region to another. Many opportunities have been provided to access to the culture of the language that learners are trained through different exchange programs within the European countries. In most of such programs they require to spend at least a term in the country of the language being learnt as part of the school curriculum (many times more than one language is required).

Even if up to the decade of 1960 foreign languages were taught with two main goals: as part of the school curriculum and with professional purposes, in these new contexts, what they try to do is finding solutions to common communication needs in multicultural and multilingual contexts.

Lately, it seems common to find multicultural and multilingual learning and teaching contexts at an international level. Namely, the classroom is not only a place where people learn a new language to be able to communicate and integrate in a new social space, but a space where people learn and someone teaches languages with a new image, where different ethnic, linguistic, religious, historic, and economic characteristic coexist. Such features help defining multicultural and multilingual classrooms contexts as

those spaces where people from different cultures and languages share the same space to achieve common learning objectives. Such scenarios rise new research lines to the foreign language didactics in the challenge to finding ways for the achievement of the main goal: communication in a common language (the one that is taught and learnt in a pedagogically organized manner), in a cultural and heterogenic environment. Then, it is paramount to achieve harmony in the learning and coexisting process to get common goals. These new contexts require new didactic principles. Starting from the lesson planning, it is required that students feel they are acknowledged by the others, and accepted. Then it is necessary to work avoiding stereotypes, prejudices, ethnocentrism, among others, that may stop the learning process due to issues that may arise among the students having different cultures and languages (Quicios, 2006). Thus it is required to find common points and take advantage of the differences to enrich communication and mutual knowledge.

In the efforts to understand and enhance appropriate methods to the new learning contexts, there are concepts which have emerged during the second half of the XX century, such as bilingualism, plurilingualism, multilingualism, cultural identity, multiculturalism, and cultural plurality; among other didactic – linguistic endeavors addressed to helping immigrants to adapt and integrate to the new contexts.

Other concepts that stand out in this field of knowledge are interdisciplinarity - transdisciplinarity; alterity - biliteracy - transversality, among others, aimed at achieving peaceful coexistence, inclusion and acceptance of different cultures and languages as opportunities for enriching one's own culture and developing a worldview of the new generations.

The multilingual teaching approach is based on the principle of providing students with tools that help them using the language they learn and what they have learned in another language (mother tongue or another foreign language) (Arocena, 2015). Teaching languages under this approach implies more than knowing the linguistic system (grammatical structures, lexicon, phonetics, etc.), it requires achieving communication from the understanding and acceptance of the different, that is, understanding the cultures of students and taking advantage of what their mother tongues can provide to facilitate the learning of the new language.

It is necessary to establish norms of conducts based on the respect of the other, in the development of assertive positions. In addition to teaching language, it is teaching and promoting values. It seeks to take advantage of the habits and skills learned in previous languages to facilitate the learning of the new one.

Different studies on the subject range from the relationships between people who share schools and classrooms with different cultures and languages, whose objective is to be accepted and assimilated by the host context; as well as the effects of the internationalization of a hegemonic language on minority groups. These studies seek the preservation of each of the existing languages, such as the case of indigenous languages in Latin America. Other efforts focus on what happens when a mother tongue and an official language coexist, for example, in Canada, India, China, among others; or the results of the study of a language for professional purposes in contexts of the host language, and also, when the language that is learned is studied in the context of the mother tongue; among other investigations.

Each of these scenarios has very different learning objectives and contexts. Therefore, attention has to be paid to the search around the specific situation addressed. There are different studies in each of these directions.

In this paper, the author focuses on the experience lived as a student and teacher in contexts of the mother tongue and the foreign language, in monolingual and multilingual classrooms, with the aim to establish the advantages of one context over the other to suggest developing international projects addressed to enhancing learning and teaching in the cultural context of the language being studied.

The analysis is based on the comparative education method to compare different scenarios aimed at one objective, learning a foreign language or teaching it. It is also based on lived processes to get to generalizations regarding the possible advantages or disadvantages of each scenario and to propose ways to meet the objective of teaching and learning languages in favor of communication in contexts where diverse cultures and mother tongues converge.

DEVELOPMENT

Within multicultural and multilingual classroom conception, the teaching of foreign languages seek the design of a syllabus model that allows the development of intercultural communicative competence (Byram, 1997), which favors, beyond the domain of the new language, the ability to understand the perspective of others and question their own. That is, the development of the ability to understand the other and oneself, from the point of view of a multiple culture in the language lessons.

This model then includes the search for common standards of courtesy, respect, and coexistence, as well as an instrument of verbal communication. According to Byram (1997), among the most important objectives in the foreign languages teaching-learning process in these contexts, are

the achievement of proper communication in the learners, who are expected to understand each other and themselves.

But, to achieve such aims, it is necessary to establish classroom techniques that help the students seeing and understanding the differences to accept them; to discover new aspects of the culture of the target language, as well as to rediscover their own. That is to say, it is about developing an intercultural communicative competence in the students, which includes the positive attitude towards other cultures, eliminating prejudices and beliefs, to achieve a change of concept about the group as a social, cultural, cognitive interaction and experiential field, and the development of skills to overcome obstacles.

When looking at the origin of the concept of multilingualism in multicultural contexts, it can be found in countries such as Canada, with immersion programs, the former Soviet Union with the training programs of professionals from the countries members of the CAME (by its Spanish acronym); in India with the teaching of English in communities where different ethnic groups converge with different languages and cultures; in Latin America with Spanish as the official language and the aboriginal languages; and more recently in the European Union, with training in the languages of the countries members of the Union, for professional and labor purposes.

The author of the paper, bases her viewpoints on studies on the topic to propose the advantages and disadvantages of studying a language in a multilingual and multicultural context versus monolingual contexts or away from the culture of the target language. Such insights are supported by the author's experience as foreign languages learner and teacher, in both scenarios. Her reflections constitute learned lessons in favor of multicultural and multilingual contexts to enhance learning a new language and a new culture.

Two examples belonging to the same program are compared: one example involves the learning of a foreign language (Russian), in its cultural context, and the other, the learning of the language takes place isolated from its cultural context. Such program could be considered as part of the genesis of multicultural and multilingual educational processes at the international level, taking into account the number of nationalities and cultures involved, which however, has been not sufficiently studied.

In the late 1970s and early 1980s, as part of the agreements of the CAME (Council of Mutual Economic Assistance, by its Spanish acronym), an organization belonging to the countries of the socialist area between the 1960s and the end of the 1990s. This organization kept a plan of scholarships for Higher Education students of

the countries members of this Council. Such scholarships were aimed at young people from member countries and developing countries. Many youngsters from Cuba, China, Viet Nam, Afghanistan, India, Angola, Germany, among others benefited from this program. These students traveled to the countries of Eastern Europe to engage in the most varied university studies. As part of their insertion in the programs of study, in the culture and in the new context, they had to master the language of the country of destination. As illustration, the specific case of Cuban students who traveled to the former Soviet Union is taken as example, being the author part of such program.

The sample for the comparison is composed by two groups of students who were submitted to different learning contexts, even though the target language was the same (Russian). These groups are called group A (who received preparation in the language of the country of destination in their own homeland (in the context of their mother tongue) and a group B (who traveled to the country of destination, with no knowledge of the target language, that is, without any possibility of verbal communication).

Group A, students were trained in the language of the country to which they would travel (Russian), in the context of their mother tongue. Besides Russian language they were taught basic subjects of the program they would study in the host country by Russian professors, who traveled to Cuba to teach in the "preparatory faculties"¹, and were native-speakers of the target language, teaching their mother tongue in a strange, for them, cultural context.

Group B, was composed by students of philological and Linguistics programs. In this case the language object of study was that of the country to which students were going. Group B students did not get any preparation in the target language (Russian) in Cuba. They traveled to the Soviet Union with no knowledge of Russian. Upon their arrival at their destination, these students would have a short but intensive period of language learning (6 hours a day-x two months). This period included familiarization with the social context, excursions, and participatory cultural activities.

As well as for group A, their teachers were native speakers of the target language, with the difference that they taught in their own cultural context. Once this intensive period ended, students started taking the subjects of the major they had enrolled in. This program, as the

¹ Preparatory Faculty: - a faculty created in the 1970s and retaken during the 1990s in Cuban Universities, dedicated to training in foreign languages, including Spanish those students who traveled to Cuba, mainly from Africa and Arabic countries, or in other languages for Cuban students who traveled to other countries to enroll in university studies. It had an intensive character (6 hours daily).

students themselves called, was a “shock therapy”, due to the impact they suffered, from the cultural point of view. Everything they got in contact with was new for them (language, customs, diet, climate, etc.). That fact made them learn quickly in order to integrate into the context of the Soviet Union. After three months of being there, they could already communicate easily in the language, and their linguistic command was acceptable, to the extent that, upon the arrival of group A students, in the Soviet context, Group B students served as translators to them, notwithstanding the fact that group A students had received Russian in Cuba for almost a year and group B did not.

Among the aspects to be highlighted between the two groups, it is worth noting that group A students at their arrival to the Soviet universities, were inserted into groups composed of students from different regions: African, Arab, Russian, Chinese, Vietnamese, Afghan, Indian, Latin American, and others. This required the use of the Russian language to communicate with each other during the class and in university contexts, outside the classroom (library, laboratories, living areas and student residence). While, the students of group B were grouped by nationalities. That is to say, within the classroom, they could communicate with each other in the mother tongue, even when teachers demanded them to communicate in the Russian language, which was used only to do homework, to read textbooks and to talk with the teacher. Outside the classroom, students lived in residences, where they exchanged socially with students of their own nationality, as well as with Russians and other countries member of the CAME. This allowed them using their mother tongue and the Russian language at the same time.

The students of group A learned the Russian language to communicate with each other and as a tool to get the knowledge of their field of study (exchange with professors, reading of specialized literature, etc.). That is to say, they used the language with specific purposes (ESP by its acronym in English). In contrast, students of group B, learned the language for professional purposes (EPP by its acronym in English), as well as a tool for communication in the social context.

When comparing the performance of groups A and B in the Russian language, by the end of the first semester of students stay and study in the USSR, the following behaviors were observed (with some exceptions of very advanced students in the language): Students performance in the first semester of stay in the context of the language.

Students' behaviors in relation to the cultural and linguistic

contexts

Group A

Upon the arrival of the students in the context of the target language, the linguistic knowledge that they brought from their homeland, did not seem to have covered the communicative needs as they needed help to make themselves understood.

Once inserted in the context, after a short period of time (approximately one month), students began to communicate fluently, although with grammatical and pronunciation errors.

Students did not feel the need to improve the language, as what they knew was enough to be understood in a rudimentary way and with the support of non-verbal language, although they felt uncertainty and frustration when comparing what they learned with the possibilities of understanding Soviet people.

The cultural shock on arrival made students to forget many things in the language they had learned in their own country, which gradually dissipated until reaching the adaptation.

There was no great progress in the knowledge of language structures (use of grammatical cases and phonetics), although this did not impede fluency (they were communicated at all times in Russian, both in the classroom and outside of it). Students' social relations were open and fluid.

Group B

The first two months resulted in a high cultural shock, but the need to communicate forced them to learn quickly, to devote a lot of time to learning phrases and communicative strategies that allowed them to adapt.

The insertion in cultural programs, for which students had to use the language, allowed them to develop a high cultural sensitivity, encouraging them to delve into literature, theater, movies, among others, being the language the instrument for appropriation of knowledge. Any situation constituted learning content to achieve a rapid insertion in the culture. They searched for the knowledge of the language in all situations, since it was the object of their profession.

The need for insertion was the driving element of learning.

Being students of languages, they were more concerned about mastering Russian grammar and phonetics than

about producing the language. The fear of making mistakes constituted a strong psychological barrier.

They limited themselves to establishing friendships with people of different cultures, other than the Russian students, with whom they develop social relationships.

From this comparison the following generalizations can be extracted:

- The need to communicate in order to solve everyday problems, such as survival (feeding, orientation, solving everyday needs) is a driving force behind the motivation for learning.
- The constant contact with the language of study and the interaction with the members of the student community develop fluency when communicating with people of the most varied formations and social strata.
- When communication is the objective, what matters is linguistic production, regardless the mastery of the target language grammar or phonetics.
- Beyond the contents of the language lessons, the cultural context of the target language provides important learning contents for communication (formal language of teachers versus the colloquial language of people on the streets, the informal language of peer students in the dorms, as well as signs, posters, audiovisual media, etc.). It means that the contact with the real communication medium of the language provides an important linguistic input. Thus the environment is considered a valuable material for the appropriation of the language, as it provides cultural, social, geographic, political, climatological and other daily contents feedback. That is to say, this context puts the students in contact with all kinds of information in the target language.
- Teachers, as native speakers of the target language, being in their own context, felt free to use the environment as practical and handy teaching material for students, while those who traveled to the country of origin of the students were outside of its context and, therefore, limited in its didactic possibilities to teach and put the students in contact with the elements of the culture of the target language.
- Confluence of several cultures and languages in the same classroom put the students in direct contact with cultures that were different from the host culture and their own, provoking the need to find ways to share with the rest of the university community, sharing the same experiences and taking advantage of other cultures contributions, which at the same time helped developing

a much broader worldview. The need to put oneself in the place of the other, and to be seen from others' mirror, allowed harmonious coexistence, having the obligation to use the Russian language as the only communication tool.

Although the situations of coexistence and exposure to the medium of the target language were sources of knowledge and practice of the target language, the same context led foreign students to experience rejection from national students, who considered them as invaders, scandalous, undisciplined, and badly educated. This could be attributed to the difference in the ways of behaving of European and Latino cultures, which were totally novel for both parties, as each of them lacked the understanding and knowledge of the whys of the others manners, thus rejecting each other. From both sides they wanted to maintain their own customs, and as a consequence distance.

It is worth pointing out that the students of technical programs, once they arrived in the country of destination, were located in groups composed of students from different countries: that is, groups made up of students Russians, Germans, Czechs, Chinese, Vietnamese, Indians, Africans, etc. And therefore they had to use Russian to communicate with each other, with teachers and with the community.

While the students of philological programs or with a pedagogical profile, and those to be teachers of the target language, were organized into groups of up to six students, usually of the same nationality for practical classes and in groups of up to 60 students for lectures.

When comparing the performance in the target language of those students who were integrated into multicultural groups with those who studied Russian for professional purposes, it could be seen that the acquisition of the language was faster in multicultural groups than in those of the same culture, although with more grammatical and pronunciation errors than students from groups formed by the same culture. It should be taken into account that the learning objectives of the language were different. In those groups having multiple cultures, they needed the language to communicate, understand the contents of the subjects of their profession and to demonstrate their knowledge in the field of study. For the group B, the objective was to be professionals of the language; therefore they had to communicate with correction to demonstrate that they mastered the language.

For students with a teaching profile, it took longer to develop fluency in the language, because they paid more attention to producing the language correctly, in terms of pronunciation and grammar.

Regarding fluency, it is important to bear in mind that being

in groups of the same culture and language, the second group had less need to communicate with each other in the target language outside the educational context. They did so in the classroom only, and therefore, they sought correction; in outdoor spaces, to solve personal problems, they did not have the necessary training to talk freely without paying attention to their linguistic correctness. All this could have slowed students learning of the language, which put them at a disadvantage compared to multicultural groups. Although it was recognized that, from the grammatical correctness point of view, selection of the right words, pronunciation and intonation, their linguistic production was much closer to that of native speakers.

On the other hand, multicultural groups students, although more fluid, they made more grammatical and phonetic errors. Thus it can be extracted, returning to Krashen's "Monitor" theory (1982) that states that fluency and correctness do not always go together. In other words, when students activate their language monitor, they become more cautious and thus produce fewer messages, being less creative and less fluent in the language than those who think about achieving communication only, which would seem to be the case of the students who learned the language to understand and assimilate the contents of their program (different from those of philological and linguistic profiles). However, after the period of the monitor, students of the language with professional purposes, exceeded this barrier and achieved more fluency, correction and linguistic production.

Both sociocultural and academic contexts contributed in the students' development of a better fluency and deep knowledge, which, as a whole, contributed to fluid and correct linguistic production.

On the contrary, students from other programs, were fluent in the language but with frequent pronunciation and grammatical errors. However, they managed to communicate easily. This could have happened due to several reasons:

- » The monitor (Krashen, 1982) that students activate to produce the language correctly can constitute a barrier to fluency.
- » The fact of learning the language in groups of the same nationality, although they were in the context of the target language, limited the need to use the language to communicate with the other members of the group, as the mother tongue always exerts greater influence.
- » Not taking into account the linguistic monitor, the students did not think about the possible errors when communicating but on the objective of the message they needed to transmit.
- » In the early stages, students of the language with professional purposes were worried about speaking

correctly, thus being more aware of errors were lower in their linguistic production. Although, after a while, they were able to communicate freely and correctly.

- » The students who studied the language with specific purposes (group A), however, kept repeating the mistakes because they were more interested in communicating than about knowing the language and using it correctly. Their goal was communication.
- » The students of group A needed to use the language as a communication tool to demonstrate their knowledge of other subjects. As well, their teachers paid attention to the linguistic production rather than to correcting it.
- » The students of the language as an object of their profession (Group B), were required to use the language correctly to demonstrate their linguistic performance. This correction was subject to evaluation of their language knowledge. Then, teachers saw students' mistakes as signs of not learning or not mastering the language.
- » Both students of Group A and B, when leaving the classroom, were pushed to use the target language as an instrument of communication to achieve their objectives in the sociocultural environment of the language.

The experience of these programs allowed establishing a series of conclusions regarding the learning of Russian, as the target language in the case of this analysis, in the context of the language and its culture.

- » The process of learning Russian in its sociocultural context allowed the students to use the language as an indispensable requirement to communicate in the context.
- » By getting in touch with the culture of the people who speak the target language, students were able to experience different ways of communicating: linguistic turns, idioms, jargon of each situation and communicative context; as well as listening and getting the pronunciation and intonation of each communicative situation, receiving that way, the necessary feedback they needed to communicate in real situations.
- » The context provided learning elements independent from those provided by the classroom, contributing to develop the communicative competence. Such elements are difficult to incorporate into teaching programs.

These experiences provided the students with knowledge and skills necessary for their coexistence and understanding among themselves, such as the culture of the other, finding common characteristics in all; as well they learnt to understand and respect the characteristics of the others.

Then, it could be affirmed that the language learning in its cultural and social context is much faster and more effective,

as students manage to communicate more fluently and with greater linguistic baggage than those who learn the language in their mother tongue context. Moreover, when the classroom context is multicultural, the need to communicate in the language is strengthened.

From the theoretical point of view, this process was defined by Schumann (1978), as an acculturation phenomenon. This author explained the existence of a social and psychological distance between the one who learns the language and the cultural context of it. He related the social aspect to the context of learning, and the psychological aspect to how the person assimilates this new context, the shock that occurs between the mother tongue and the new language, when arriving at the context where the target language is spoken, a context that shows a different culture as well.

Schumann's point of view makes it possible to understand why many of the students who went to the countries of the socialist field, without knowledge of the language, could easily deal with social distance and integrate themselves into the host culture, adapting quickly to the new context, which at the same time, facilitated the learning of the language.

To Schumann's approach, it should be added that these students had a vital need to communicate, as they would have to adapt quickly, in order to be able to understand the environment, and use it to meet their goals, to survive being so distant from their relatives and their culture, to cope with differences between the new culture and their own culture (customs, traditions, ways of life, etc.).

Another important element that may influence the learning of the language in the case of analysis, could have been the distance between the target language and the students' mother tongue; In this case, Spanish, and Russian, example case in this article, are very different languages from the alphabetical, phonological, grammatical, and syntactic points of view; being Spanish an Indo-European language and Russian a Slavic language.

Such differences could be considered in favor of learning, taking into account that there is little room for confusion on the part of Spanish-speaking students. While they learned Russian, there was no opportunity to interference, as often happens between Spanish and English, having similar alphabets, but different ways of pronouncing the same letters. Adjectives position of and syntactic rules in Spanish differ from those of English language. However, the differences between Spanish and Russian pushed students into making greater effort to incorporate into their minds so many completely new elements, for which they had very few points of reference.

The target language cultural context versus that one of the mother tongue

A retro versa comparison allowed the author, who was subjected to the learning of English in Cuba, several years after having learnt Russian in the target language environment. But this time, she learned English in the context of her mother tongue and culture, thus very differently to how she learnt Russian, away from the context of the language object of learning.

When learning a second foreign language, the author felt the absence of many important elements, which never took place in the classroom, possibly because the teachers of the language, as well had that void, in relation to learning the language in its own context, where phrasal verbs, sayings, typical expressions of culture, take place, and which are not possible to be gathered in textbooks of foreign languages, no matter how close books situations may be to reality; or possibly also, because there was no direct connection with the target language outside the classroom.

The need to fill that void, led the researcher to seek for the concepts of acquisition and learning (Krashen, 1987), to prove herself, that acquisition can take place in the language environment and little in the classroom, when the language is studied outside its cultural medium. One can learn a language in pedagogically organized contexts, but when producing it as a second language, the speaker searches for elements that take place in the daily life communicative situations with native speakers, not being able to find them. This phenomenon is hard to be understood even for the most advantaged students.

To this questioning, the author adds her experience in teaching foreign languages in contexts far from the language object of learning as well as within such contexts, which allowed her to confirm the advantages and disadvantages already dealt with above, by comparing the experiences of Russian learning in two different groups. This time she adds to the analysis, her observations to the performance of a group of Canadian students who studied Spanish (15 students) in Canada and in Cuba, that is to say out of and in the context of the target language.

In Canada

The students made an effort to use the language in the classroom, but never outside of it. They feared and refused to speak in Spanish; although the Spanish textbook was based on communicative situations in contexts of different Spanish-speaking countries and it supported students understanding with illustrations, the students had difficulties to represent the cultural and social environment that was

described in the sentences and texts aimed at supporting students' understanding of the vocabulary and grammar.

The teacher, native speaker of Spanish, relied on songs, films, and images, and her pronunciation was that of the target language, however, the students' development in this sense was very limited.

The students had difficulties understanding and articulating the sounds in Spanish, especially the articulation of the rr; they were not able to establish a fluent conversation and were afraid to speak;

The conjugation of the verbs was difficult for them; they could not differentiate when to use *por* and *para* and the use of the verbs *ser* or *estar*, due to these elements differences in English and Spanish.

In Cuba

The students required to use Spanish outside the classroom to communicate with the hosts of the houses where they stayed (family homes), on the streets, and at the university. The fact of living with families allowed them to understand aspects of the culture which were very abstract in texts and audiovisual materials; they learned phrasal verbs and sayings typical of the Spanish colloquial language;

In the classroom students were more motivated towards the activities of the subject matter; they asked about aspects of citizens' behavior, which they brought into the classroom as topics of conversation and inquiry;

The students developed an adequate level of fluency, although they made grammatical errors, especially with the conjugation of verbs, but they felt more confident while speaking in Spanish,

In this context, students shared with students from different countries who had different mother tongues, thus at the university context, they communicated in Spanish. They had to find the ways to live and communicate by dealing with their differences and common aspects of each of their cultures (Caribbean, African, Arab and Cuban students).

Students did not need to use the language in their daily communication.

In this second analysis, the author confirmed the statements regarding the importance of the context in the learning of a foreign language, as well as the multicultural and multilingual contexts to achieve a fluid communication, notwithstanding the level of linguistic correctness actually achieved by the language learners.

Both the CAME programs, and those dedicated to learning a language away from its cultural context, as well as teaching Spanish as a foreign language in the context of English (Canada) and in the target language context (Cuba), constituted references for the processes of language teaching in multicultural contexts, which are worth to study as referents to support programs dedicated to foreign language learning in the language contexts, as well as to encourage their generalization.

Currently, there are students' exchange programs at the international level, which are a source of inspiration for the development of educational projects, aimed at multiculturalism and multilingualism. Such programs can be strengthened through institutional networks to allow students and teachers mobility. As stated in the comparative analysis above, those programs help students finding ways to coexist with the culture of the people who speak the target language, understand them, know them and, therefore, respect them and collaborate together in a world at peace, as the better and more people communicate the better they would understand each other better.

CONCLUSIONS

Foreign languages or second languages are best learned in contexts where students need language, firstly to communicate with the other members of the classroom community and outside of it, being the need the driving force for learning; secondly, when the language is learned in its cultural context, it provides knowledge beyond what is taught in the class, which is an important part of the communicative competence to be reached by the students, whose contents are very difficult to include in programs and class plans.

The teaching and learning process in multilingual and multicultural contexts provides a wealth of knowledge that is offered by each member of the group, which must be taken into account by the designers of programs aimed at this type of space; by the teacher and by the students themselves, in order to learn the target language with the help of the elements of each of the languages involved, and their cultures, to achieve not only the learners insertion in the context, but also a fluid communication and values for coexistence, collaboration, understanding and peace.

The author suggests taking the positive experiences from each case analyzed, so that teachers and syllabus designers are able to improve the foreign language learning and teaching processes through international projects to allow students to travel to the countries speaking the target languages, as to be able to live the language to acquire it at the same time that they learn it.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Arocena, E., et. al. (2015) Teachers' beliefs in multilingual education in the Basque country and in Friesland Journal of Immersion and Content-Based Language Education. Retrieved from <https://culturacientifica.com/2017/12/08/la-ensenanza-multilingue-las-lenguas>
- Byram M. (1997). Developing the Intercultural Dimension in Language Teaching. A Practical Introduction for Teachers. Bella GRIBKOVA and Hugh STARKEY. Retrieved from <http://lrc.cornell.edu/rs/roms/507sp/Extra-Readings/Section0/uploads/File1235272745204/InterculturalDimensionByram.pdf>
- Krashen, S. (1985). The input hypothesis: Issues and implications. California: Laredo Publishing Co.
- Krashen, S. (1987). Principles and Practice in Second Language Acquisition. Hertforshire: Prentice Hall International.
- Quicios, M. P. (2006). Multiculturalidad e interculturalidad. En Estrategias de formación en el siglo XXI: life long learning. In, E., López-Barajas Zayas. (415-432). **Barcelona:** Ariel.
- Schumann, J. H. (1978). The Pidgination Process: A Model for Second Language Acquisition. Rowley: Newbury House.

07

LA FORMACIÓN

**DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL, PARA ESTIMULAR EL
DESARROLLO SOCIO AFECTIVO DE LOS NIÑOS**

LA FORMACIÓN

DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL, PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO SOCIO AFECTIVO DE LOS NIÑOS

THE FORMATION OF THE TEACHER OF INITIAL EDUCATION, TO STIMULATE THE SOCIO EMOTIONAL DEVELOPMENT OF CHILDREN

Adalia Lisett Rojas Valladares¹

E-mail: lisyrojas59@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7070-1898>

María Antonia Estévez Pichs²

E-mail: marionestev58@gmail.com

Azucena Monserrate Macías Merizalde²

E-mail: azumacias@yahoo.com

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador- Universidad de Cienfuegos, Cuba.

² Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Rojas Valladares, A. L., Estévez Pichs, M. A., & Macías Merizalde, A. M. (2019). La formación del docente de Educación Inicial, para estimular el desarrollo socio afectivo de los niños. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 51-57. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el presente artículo se enfatiza en la importancia de la estimulación socio afectiva en los niños menores de cinco años, como incentivo que le permite organizar su conducta y poder desarrollar la capacidad de aprender a partir de sus potencialidades y necesidades, en un ambiente que facilite las experiencias afectivas y relaciones con sus coetáneos. Se realiza un análisis del rol que debe desempeñar el docente en la estimulación del área socio afectiva en el proceso educativo con los niños, para lo cual resulta necesario contribuir a su preparación desde la formación inicial, mediante el diseño metodológico de las asignaturas que conforman el currículo y su vínculo con la práctica pre-profesional, que le permita la formación de las principales competencias que debe tener como maestro para afrontar los retos de la educación inicial.

Palabras clave: Desarrollo socioafectivo, formación inicial, educación inicial.

ABSTRACT

In this article, emphasis is placed on the importance of socio-emotional stimulation in children under five years of age, as an incentive that allows them to organize their behavior and to develop the ability to learn from their strengths and needs, in an environment that facilitates affective experiences and relationships with their peers. An analysis is made of the role that teachers must play in stimulating the socio emotional area in the educational process with children, for which it is necessary to contribute to their preparation from the initial training, through the methodological design of the subjects that make up the curriculum. And its link with pre-professional practice, which allows the formation of the main competences that must have as a teacher to face the challenges of early education.

Keywords: Socio-affective development, initial training, initial education.

INTRODUCCIÓN

La primera infancia se considera como la etapa evolutiva que más trasciende en el desarrollo humano, teniendo en cuenta que se establecen las bases desde el punto de vista neurofisiológico para el desarrollo del niño, como proceso complejo y dinámico que marca momentos significativos, que en lo adelante poseen un valor extraordinario teniendo en cuenta que varios factores inciden de manera integral y se expresan como resultado de la interacción continua con su entorno.

De esta manera el sistema nervioso es el responsable de determinadas funciones complejas en el organismo humano, que permite al niño desde que nace, asimilar la información procedente del medio, para poder emitir respuestas e interactuar con él. En este sentido es importante tener en cuenta, la plasticidad cerebral, como la susceptibilidad del organismo a la influencia del medio ambiente, en función de asimilar las experiencias del entorno en que se desarrolla y la posibilidad de incorporar lo nuevo. Es así que el período de mayor plasticidad del sistema nervioso y más sensitivo para el desarrollo general del niño es el comprendido entre 0 y 5 años.

El niño nace con determinadas predisposiciones para aprender, que van a perdurar en los diferentes momentos de su ciclo de vida; sin embargo, hay edades más sensibles para la adquisición y/o desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades, que se potencian en los diferentes períodos del desarrollo. Estos momentos se denominan períodos sensitivos, que se constituyen en espacios en los que hay mayor predisposición al aprendizaje de una acción determinada. Es importante tener en cuenta que el ritmo intenso de crecimiento y desarrollo, resulta completamente indispensable para el proceso de estimulación temprana, mediante prácticas que están al alcance de los padres y de las personas encargadas de su cuidado y formación.

Según Martínez Mendoza (2014), *“la falta de estimulación puede tener efectos permanentes e irreversibles en el desarrollo del cerebro, pues altera su organización, y las posibilidades de configurar las estructuras funcionales que han de constituir la base fisiológica para las condiciones positivas del aprendizaje”*. (p.7)

Es por ello, que la estimulación temprana resulta de extraordinario valor para potenciar el desarrollo del niño y se expresa en un conjunto de acciones y actividades, que hacen posible la formación de habilidades, activar la curiosidad, resolver problemas, y ayudarlo a establecer relaciones afectivas con otros, a partir de proporcionarles la experiencia que necesita para su desarrollo integral.

El proceso de estimulación debe potenciar los períodos sensitivos del desarrollo, según las características de cada grupo etario y desde una visión de integralidad que se manifiesta en las diferentes áreas del desarrollo: la sensorio motriz, la socioafectiva, cognitiva y el lenguaje.

Ahora bien, en la formación del docente, para la concepción del proceso educativo en la educación inicial, se considera que un objetivo esencial es la potenciación del desarrollo máximo, proporcionándoles las herramientas pedagógicas, psicológicas y metodológicas necesarias que le permita llevar a cabo el proceso de estimulación temprana, según las potencialidades y necesidades de los niños. Aunque no existe una dicotomía entre las diferentes áreas del desarrollo, pues el proceso se manifiesta en íntima relación, en el presente estudio se realizan algunas reflexiones en torno al área socio afectiva, por su implicación en la dimensión psicosocial del niño.

DESARROLLO

En la formación de los profesionales para la educación inicial, adquiere gran relevancia, el conocimiento sobre los fundamentos del desarrollo del niño, de los procesos y fenómenos por los que transita en su relación con el ambiente, su dependencia de los factores internos y externos en correspondencia con las condiciones de vida y educación.

En esta perspectiva, la concepción del desarrollo como proceso de maduración física, psicológica y social, abarca todos los cambios cuantitativos y cualitativos de las propiedades congénitas y adquiridas del individuo, permite comprender la naturaleza y significación de los primeros años de vida en el ser humano, que se manifiesta de manera secuencial, progresiva, con las acciones coordinadas del sistema nervioso y con la influencia de factores endógenos y exógenos y su mutua relación.

Es importante significar, que la dimensión social del desarrollo, se manifiesta a partir de la capacidad del ser humano para establecer relaciones, interacciones y comportarse en el ámbito social. De esta manera cada sujeto va creando la capacidad de construir su autoimagen que muestra en la manera en que es capaz de autorregular las emociones, según el contexto en que se desenvuelve y en relación con el momento del desarrollo en que se encuentra.

La dimensión socio afectiva del desarrollo, se encuentra estrechamente relacionada y en interacción con el ámbito social. Es así que el desarrollo afectivo en el niño se manifiesta desde que establece sus primeras relaciones con el mundo que le rodea y la calidad de estas incipientes

relaciones hace posible la manera en que interpreta el comportamiento humano, que influye posteriormente en el desarrollo de su afectividad.

Según Rodríguez (2002), *“el desarrollo socio afectivo es el proceso donde el niño aprende a comportarse dentro del grupo familiar, de amigos, compañeros de escuela; y las etapas afectivas por las que va pasando, hasta que logra adquirir un alto grado de independencia”*. (p. 40)

Resulta significativo establecer vínculos afectivos con el niño, desde las edades tempranas, los cuales se convierten en estímulos que favorecen su desarrollo integral, así como la adquisición de conductas sociales y capacidades cognitivas que influyen en las relaciones que establece con su entorno, teniendo en cuenta que el desarrollo socioafectivo, incluye las experiencias afectivas y la socialización del niño, que le permitirá sentirse querido y seguro, capaz de relacionarse con otros de acuerdo a normas comunes. Es por ello que desde las primeras edades resulta necesario brindarles seguridad, cuidado, atención y amor, además de servir de referencia o ejemplo pues aprenderán cómo comportarse frente a otros, cómo relacionarse en una sociedad determinada.

De esta manera, la estimulación temprana del área socioafectiva, incide en el desarrollo integral de lo personalidad en la dimensión intelectual y afectiva, teniendo en cuenta su influencia en el desarrollo del niño en otras áreas que repercuten en la vida social.

Según Fernández, Palomero & Teruel (2009), el establecimiento de los vínculos afectivos a edades tempranas resulta de vital importancia, ya que actúa como motor o estímulo en el desarrollo integral del niño, lo que favorece la adquisición de conductas sociales, capacidades cognitivas, normas morales.

Desde esta perspectiva, las acciones de estimulación socioafectiva en el niño, están en función de armonizar y equilibrar su desarrollo con la expresión de las emociones, afectos y sentimientos, que inciden en la formación de la personalidad y que se manifiesta en las características de que expresan su identidad y autonomía personal que le permite la interacción con las demás personas en el contexto social en que se desarrolla.

En este ámbito se enfatiza en la participación de las familias en el proceso educativo de sus hijos, y la responsabilidad en su atención, cuidado y potenciar su desarrollo. Cuando no se cumplen estas, se puede hablar de abandono o negligencia, que constituye un tipo de maltrato de carácter pasivo que se expresa en la ausencia total o parcial del cuidado, tanto físico como emocional.

En éste sentido Sanchez (2011), apunta que el abandono o negligencia es considerado como una falla que se produce de manera intencional por parte de los responsables del menor, ya sea padres u otros adultos que responden por la satisfacción de sus necesidades básicas, su educación y salud.

El abandono emocional y la carencia de afecto en el niño, resulta un ámbito en las concepciones del maltrato infantil, que muchas veces no se valora y pasa inadvertido, posee sus fundamentos en el desconocimiento acerca de las características que deben ser tomadas en cuenta para la preservación de la salud física y mental de los niños, condición necesaria para el logro de las pretensiones educativas en estas etapas, desde los períodos sensitivos del desarrollo, las particularidades de los procesos psíquicos, que constituyen premisas necesarias para la estimulación.

El desarrollo afectivo es un proceso que da comienzo desde el momento en el que el niño establece sus primeras relaciones, es por ello que el docente desde su rol profesional, debe formar parte de su estimulación y formación, a partir de construir un ambiente idóneo y el establecimiento de un vínculo afectivo que permita la adquisición de capacidades cognitivas, normas morales y modos de actuación social

Según Fernández & Extremera (2002), contribuir al fomento de la educación socio afectiva desde la institución educativa, se convierte en un reto en el ámbito educativo, teniendo en cuenta que cada vez más el papel del docente en el proceso formativo.

Por su parte Brasslavsky (2006), puntualiza que la formación de docentes se ha centrado más en la trasmisión de contenidos académicos, ubicando el área afectiva en un segundo plano, sin embargo para una educación de calidad se requiere de una formación práctica racional y emocional que permita que el proceso formativo implique el desarrollo de habilidades para comprender el mundo, de adaptarse a las nuevas condiciones y aprender a los largo de la vida.

Gutiérrez Pinsón (2008), refiere la concepción de estrategias que debe desarrollar el docente para potencializar el desarrollo de habilidades sociales en niños y niñas. De manera particular señala la observación de comportamiento; enseñar a escuchar; seguimiento de instrucciones; la expresión de emociones.

De manera particular el docente de la educación inicial, debe tener en cuenta que su profesión está relacionada con propiciar todas las condiciones para potenciar el de-

sarrollo de los niños en todos los ámbitos, creando un ambiente adecuado de confianza, una buena comunicación y seguridad que se expresa en las relaciones positivas con la familia. En este sentido resulta necesario que identifique las necesidades e intereses de los niños que permita la construcción de una relación social y afectiva en aras de la adquisición de nuevos aprendizajes.

Es necesario que el docente tenga conocimiento las características de los niños, que comprenda cuáles son sus posibilidades y límites, así como, comprenda cómo se manifiestan las relaciones con los otros. Pero para gestionar el desarrollo socio afectivo de los niños, debe poseer los conocimientos necesarios y comprender su importancia en el aprendizaje y desarrollo integral, en función de lo cual necesita crear, como parte del ambiente de aprendizaje, un clima emocional positivo desde una perspectiva individual.

Un docente ha de considerar que el comportamiento se erige entre otros factores, con base en las formas experienciales de vitalidad de un niño que resultan primordiales en la vida afectivo-emocional, fundamentalmente en las edades más tempranas del desarrollo, en tanto manifiesta maneras de sentir ante cada una de sus experiencias.

De manera general, para que un docente de Educación Inicial pueda tener un modo de actuación profesional adecuado a su rol educativo deberá desarrollar entre otros contenidos que definen la integralidad de su formación: competencias relativas al conocimiento del objeto de su profesión, a la proyección y desarrollo curricular, las didácticas esenciales para su desempeño y para interactividad con la familia y otros factores que incidan en la educación de los infantes.

Muchas pueden ser las experiencias que se construyan para la formación adecuada de un docente de la Educación Inicial, así como también diversas, aquellas que se orienten a su desempeño apropiado en el desarrollo socio afectivo del niño.

Un requisito importante en la formación de docentes para la Educación Inicial se haya en pensar cómo dirigir su preparación para que pueda llegar a comprender y asumir la educación de los niños según sus necesidades y el contexto de atención a estos y sus familias. En este sentido la Universidad Metropolitana, que concibe en su oferta académica la Carrera Educación Inicial, despliega un currículo de formación.

En el desarrollo del diseño curricular de la carrera se expresan las competencias que se deben formar en el

estudiante para su desempeño en la dirección del proceso educativo en la Educación Inicial, que en el caso de la preparación para la atención de las diferentes áreas de desarrollo se particulariza en la asignatura Estimulación, de manera que fundamente, desde las herramientas teóricas y metodológicas necesarias, los aspectos relacionados con el diseño de un programa de estimulación temprana, en las áreas sensorio-motriz, socio afectiva, cognitiva y el lenguaje, a partir de las características de los niños de educación temprana, así como la preparación de la familia para potenciar el desarrollo de los niños.

Se concibe la asignatura Estimulación con un enfoque metodológico teórico-práctico, de manera que posibilite la aplicación de los contenidos en la práctica, según se expresa en la siguiente figura.



Figura 1. Concepción de la Asignatura Estimulación.

La integración representada en la figura 1, muestra contenidos esenciales que posibilitan al estudiante conocer y aplicar conocimientos relativos al proceso de estimulación temprana de los niños menores de cinco años, donde el área socio afectiva se aborda en relación con la dimensión biopsicosocial del desarrollo humano. En función de ello, los estudiantes en un nivel aplicativo creativo, aplican enfoques teóricos, problemáticas y proyecciones de la estimulación temprana a partir de los resultados de investigaciones propias; y llegan a la concepción de un programa de estimulación, teniendo en cuenta los re-

sultados de un estudio de caso.

En el desarrollo de la práctica pre profesional los estudiantes deben mostrar competencias para la investigación, la búsqueda, procesamiento y análisis de la información procedente de fuentes diversas, que le permita a partir del estudio de caso, elaborar acciones de estimulación, con un enfoque preventivo y la fundamentación sustentada en las características psicofisiológicas del sujeto estudiado.

Para ello se le orienta tener en cuenta los elementos que justifican el proceso de estimulación, en el área socio afectivo, particularmente lo relacionados con:

- » La concepción del currículo de la Educación Inicial.
- » Las políticas de atención a la primera infancia en el Ecuador.
- » La concepción de la estimulación temprana, a partir del enfoque preventivo.
- » Las regularidades del desarrollo humano.
- » Las determinantes del desarrollo en el niño.

Aspectos a considerar en la realización del estudio de caso en la institución educativa:

- » Selección del caso.
- » Acceso al caso incluyendo las personas contactadas. Selección de la unidad de observación.
- » Describir la metodología utilizada.
 - Elementos del estudio de casos.
 - Revisión de documentos.
 - Entrevistas.
 - Datos
 - Observación directa.
 - Recopilación de la información.
- » Análisis e interpretación de los resultados.
- » Exponer el análisis realizado. Diagnóstico del caso. Diagnóstico y Pronóstico.
- » Exponer las conclusiones y elaboración del programa de intervención para la estimulación.

Previo a todas estas acciones se les prepara para:

- » Observar y conocer la vida cotidiana de los niños.
- » Aprovechar situaciones y crear ambientes de aprendizaje encaminados a estimular el área socio afectiva, que impliquen la participación de adultos y agentes de la comunidad.

- » Ejercitar la planeación de actividades que como parte de los ambientes de aprendizaje contengan iniciativas, experiencias y materiales que favorezcan la orientación y desarrollo del área socio afectiva, ya sean organizados en el aula, áreas exteriores, el hogar o en la comunidad.

En el análisis de los aspectos abordados, desde la asignatura Estimulación se tienen en cuenta las características del docente de la Educación Inicial en función del desarrollo socio afectivo de los niños:

- » Tener en cuenta que un principio esencial de la educación inicial consiste en considerar al niño como centro del proceso educativo y potenciar su desarrollo máximo.
- » Considerar las particularidades del niño, el cual necesita que establezca una sólida relación cariñosa con él, de modo que se convierta en su fuente de afecto satisfacciones y seguridad.
- » Posibilidad de estimular la independencia, autonomía y curiosidad del niño.
- » Que sea capaz de ponerse en función del niño, de comprender que éste no es un adulto, de conocer sus limitaciones y capacidades.
- » Poseer un trato amoroso con los niños y ausencia de sentimientos de agresión y rechazo hacia los niños.

Esta concepción curricular se ha aplicado con positivos resultados en la formación de las estudiantes de la Carrera Educación Inicial de la Universidad Metropolitana; y ha incidido además en sus motivaciones por la profesión, en tanto estimular al desarrollo del área socio afectiva en niños de 0 a 5 años, las respuestas de estos y los avances visibles en los pequeños; sin dudas despierta también en el docente una cuota de sensibilidad, amor e interés en el buen desempeño; lo cual favorece a su formación como profesional.

CONCLUSIONES

Desde los primeros años de vida se requiere de la estimulación del área socio afectiva, que permita a los niños, aprender a gestionar las emociones, para el desarrollo personal y social; favorable a las relaciones con sus coetáneos de manera satisfactoria, y a los comportamientos futuros como ser humano a partir de la sensibilidad y respeto a las necesidades de otros y hacia las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenece

La preparación del docente de educación inicial, para propiciar el desarrollo socio afectivo del niño menor de cinco años, se puede desarrollar desde la concepción del currículo, que se expresa en el contenido de asignaturas, como en el caso presentado de Estimulación, donde

se manifiesta la relación entre la teoría y su aplicación en la práctica, lo cual permite el desarrollo de competencias para el ejercicio de la profesión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasslavsky, C. (2006). Diez factores para una educación de calidad en el Siglo XXI. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(2), 84-101. Recuperado de http://rubenama.com/articulos/Braslavsky_diez_factores_educacion.pdf
- Fernández Berrocal, P., & Extremera, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1-6. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2869>
- Fernández Domínguez, M. R., Palomero Pescador, J. E., & Teruel Melero, M. P. (2009). El desarrollo socioafectivo en la formación inicial de los maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12(1), 33-50. Recuperado de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1240872524.pdf
- Fernández Domínguez, M. R., & Teruel, M. P. (2005). La Educación emocional. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 21-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/274/27411927006.pdf>
- Gutiérrez Pinzón, C. (2008). Estrategias para mejorar las habilidades sociales en niños y niñas de parvulario del Colegio Montessori British School. Bogotá: Universidad de la Sabana Instituto de Posgrados.
- Martínez Mendoza, F. (2014). La estimulación temprana: enfoques; problemáticas y proyecciones. Recuperado de <https://es.scribd.com/.../Enfoques-Teoricos-de-La-Estimulacion-e-Intervencion-Tempr...>
- Rodríguez, S. (2002). El diagnóstico para el tratamiento de los trastornos mentales y psicopedagógico del niño. San José, Costa Rica: EUNED.
- Sanchez, M. A. (2011). Programa IEC para prevenir el maltrato infantil dirigido a los niños y niñas de la Escuela Colombia. Provincia de Chimborazo. (Trabajo de grado). Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Soler Gómez, V. (2016). Desarrollo socioafectivo. Madrid: Síntesis.

08

PRINCIPIOS,
LEYES Y CATEGORÍA DE LA PEDAGOGÍA

PRINCIPIOS, LEYES Y CATEGORÍA DE LA PEDAGOGÍA

PRINCIPLES, LAWS AND CATEGORY OF PEDAGOGY

Gilson Cabrera Carchi¹

E-mail: gilsonfcc70@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0736-7695>

Jonathan García Sellan²

E-mail: jonathansellan83@gmail.com

Michelle Arizaga Suárez²

E-mail: michellenicole_085@hotmail.com

¹ Estudiante de la Universidad de Guayaquil. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Cabrera Carchi, G., García Sellan, J., & Arizaga Suárez, M. (2019). Principios, leyes y categoría de la pedagogía. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 58-61. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el artículo se analiza la importancia de la pedagogía como ciencia para el estudio de la educación del ser humano y su transformación. Mediante la aplicación de una guía de observación a la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte se llegó a la conclusión que la pedagogía es la base fundamental e indispensable para una educación de calidad y de productividad. Los principios mencionan la forma de educar al estudiante, las categorías el modo de enseñar y las leyes la interacción con el entorno educacional. Se concluye que los docentes deben tomar conciencia si la forma de enseñanza utilizada es la adecuada según las características de los estudiantes; y el personal administrativo, como centro de mediación, si la planificación propuesta por el docente es cumplida de una manera eficaz.

Palabras clave: Pedagogía, educación, aprendizaje, enseñanza, ley, principios, categoría.

ABSTRACT

The article analyzes the importance of pedagogy as a science for the study of human education and its transformation. Through the application of an observation guide to the Vicente Rocafuerte Educational Unit, it was concluded that pedagogy is the fundamental and indispensable basis for quality education and productivity. The principles mention the way of educating the student, the categories, the way of teaching and the laws, the interaction with the educational environment. It is concluded that teachers should be aware if the form of teaching used is appropriate according to the characteristics of the students; and the administrative staff, as a mediation center, if the planning proposed by the teacher is carried out in an effective manner.

Keywords: Pedagogy, education, learning, teaching, law, principles, category.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se analiza la importancia de categorías, principios y leyes referente a la pedagogía, así mismo como se aplican dentro de una unidad educativa y si se cumplen según las características presentes en el mismo. La pedagogía es una ciencia con una cualidad de saber enseñar y hacer llegar el conociendo para que haya una interacción entre educador y educando, la aplicación de esta ciencia se refleja en el nivel académico de los estudiantes, permitiendo al educador adquirir métodos, formas y técnicas de cómo enseñar.

La pedagogía siempre va de la mano de la educación por lo que la educación es un proceso de adquisición de conocimiento y socialización que permite a un individuo desarrollar plenamente sus capacidades cognitivas, físicas, destrezas, técnicas y formas de comportamiento para poder así ser un miembro activo e integrado de la sociedad a la que pertenece, la implementación de una buena pedagogía ayuda a un nivel de educación avanzado, permitiendo al estudiante la adquisición de un juicio claro y preciso.

La realización del presente trabajo se apoyó en una guía de observación para saber el nivel general del cumplimiento de las diferentes temáticas, propuesto dentro de la Unidad Educativa “Vicente Rocafuerte”, la herramienta demostró que dicho Centro Educativo cumple ciertos principios, leyes y categorías de la pedagogía (Labarrere Reyes & Valdivia Pairol, 1988; Álvarez de Zayas, 1999; Addine Fernández, González Soca & Recarey Fernández, 2002; Addine Fernández, et al., 2007), pero nada se cumple al cien por ciento, el déficit de atención del tema atrae complicación para el bienestar de los(as) estudiantes por lo tanto es de suma importancia la ejecución y aplicación de la pedagogía y sus componentes para alcanzar un éxito educativo, así mismo a continuación se manifestaran las diferentes categorías, principios y leyes presentes en la pedagogía por lo cual se da a consideración del lector.

DESARROLLO

Para iniciar con el trabajo investigativo se definirá cada uno de los puntos a tratar, en primer lugar, la pedagogía es una ciencia que se encarga del estudio y comprensión de los sujetos en el ámbito educacional, así como una cualidad o arte de saber hacer llegar el conocimiento.

La pedagogía ha ido evolucionando a lo largo de la historia, y su definición ha sido comprendida según los diferentes pedagogos, a continuación, se mencionará los más destacados y su aporte en esta ciencia.

En este sentido, Küper (2002), *“manifiesta que la pedago-*

gía es filosofía y esta como ciencia filosófica estudia al sujeto y sus transformaciones durante el proceso educativo, la define como la teoría de la praxis en la educación y manifiesta a su vez, teoría para esa praxis”.

De igual forma, Lemus (1969), señala que la pedagogía es *“una disciplina que tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo”*.

Dentro de los principios de la pedagogía tenemos el teórico-práctico, que se fundamenta en un proceso que orienta al docente a planificar una clase más dinámica, donde la teoría son los contenidos a tratar y la práctica las experiencias vividas del tema. Este principio lleva al estudiante a despertar sus intereses por la ciencia y a saber planificar cuál es su carrera adecuada a futuro según sus características, existen docentes que implementan este principio a través de huertos escolares, maquetas, entre otras herramientas para el aprendizaje.

Refiriéndose en el ámbito de infraestructura, la Unidad no cuenta con todos los requisitos necesarios para estudiantes con capacidades reducidas, así mismo el acceso a la primera planta es limitado para estudiantes con esta situación.

Los docentes buscan métodos y estrategias para hacer llegar de una forma más sencilla el conocimiento hacia los estudiantes, la comprensión es de suma importancia dentro del desarrollo de estos, permitiendo cumplir todos los objetivos propuesto por el docente.

La interacción entre maestro y estudiante permite mejorar la calidad educativa, esto a su vez incluye valores, gracias a ello los estudiantes tienen la confianza de informarle a los docentes sus curiosidades, preguntar de algo que no comprenden y así no cultivar dudas de su conocimiento.

La primera ley de la pedagogía menciona la interacción del estudiante con el medio ambiente, permitiendo al estudiante formar parte del desarrollo de la Unidad Educativa, cuidando el entorno en donde ellos se educan, dando buen aspecto a los visitantes y formando un criterio apropiado.

CONCLUSIONES

La implementación de la pedagogía es de gran importancia dentro del sistema educativo, saber cuáles son sus categorías, principios y leyes que rigen a esta ciencia, la falta de interés y aplicación conlleva a un bajo nivel de rendimiento en los estudiantes, se considera por lo observado que en la Unidad Educativa no se cumplen a totalidad con los requisitos que abarca la pedagogía

como ciencia.

Dentro del principio de la atención a las diferencias individuales, se puede denotar que las infraestructuras no tienen acceso a ciertos puntos para estudiantes con capacidades reducidas, teniendo como resultado una falta de interés de aprender por parte de los estudiantes de este tipo.

Es importante mencionar que el principio teórico-práctico es una técnica que el docente está implementando en su proceso de enseñanza-aprendizaje para que el estudiante sea más creativo y pueda captar mejor el conocimiento.

En el sistema educativo la sociedad tiene un rol importante y se puede observar que la primera ley de la pedagogía juega un papel importante en la formación de los educandos, el interés por parte de la familia de informarse del rendimiento académico de sus representados, permite un mejor control de las actividades de las y los estudiantes ayudando al docente al desarrollo de una mejor educación.

El porcentaje mínimo de incumplimiento puede ser el pilar que falta para construir un sistema educativo nuevo y mejorado, negando una revolución con mejores oportunidades e innovaciones, las leyes, categorías y principios de la pedagogía son puntos importantes a tratar para alcanzar un éxito educativo que todos anhelan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addine Fernández, F., et al. (2007). *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.

Addine Fernández, F., González Soca, A. M., & Recarey Fernández, S. C. (2002). *Principios para la dirección del proceso pedagógico*. En, G. Batista, *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.

Küper, W. (2002). *Pedagogía general*. Quito: Abya Yala.

Labarrere Reyes, G., & Valdivia Pairol, G. (1988). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.

Lemus, L. (1969). *Pedagogía: temas fundamentales*. Buenos Aires: Kapelusz.

09

TALLERES

DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA PARA LAS FAMILIAS DE NIÑOS/
AS QUE ASISTEN AL GUAGUA CENTRO CARCELÉN MÁGICO,
QUITO

TALLERES

DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA PARA LAS FAMILIAS DE NIÑOS/AS QUE ASISTEN AL GUAGUA CENTRO CARCELÉN MÁGICO, QUITO

EDUCATIONAL GUIDANCE WORKSHOPS FOR CHILDREN'S FAMILIES ASSISTING THE GUAGUA CENTRO CARCELÉN MÁGICO, QUITO

Ignacio García Álvarez¹

E-mail: anettdaniel17@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6173-0742>

Azucena Monserrate Macías Merizalde¹

E-mail: azumacias@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4517-2175>

Raisa Emilia Bernal Cerza¹

E-mail: raisabc@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5397-6635>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

García Álvarez, I., Macías Merizalde, A. M., & Bernal Cerza, R. E. (2019). Talleres de orientación educativa para las familias de niños/as que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico, Quito. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 62-70. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo proponer una serie de talleres de orientación educativa para transformar estilos de vida en las familias de los niños que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico. En esta comunidad del Distrito Metropolitano de Quito, se aplicó una encuesta que arrojó como resultado la existencia de conductas y hábitos nocivos en algunas familias de los niños que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico. Se escogieron los talleres como forma de organización de la enseñanza ya que tienen un carácter dinámico, además, posibilitan que el alumno participe de forma activa en la producción del conocimiento a partir de sus propias experiencias.

Palabras clave: Orientación educativa, estilos de vida, familia.

ABSTRACT

The aim of this article is to propose a series of educational guidance workshops to transform lifestyles in the families of children attending the Guagua Centro Carcelén Mágico. In this community of the Metropolitan District of Quito, a survey was applied that resulted in the existence of harmful behaviors and habits in some families of children attending the Guagua Centro Carcelén Mágico. The workshops were chosen as a form of organization of the teaching since they have a dynamic character, in addition, they allow the student to participate actively in the production of knowledge from their own experiences.

Keywords: Educational guidance, lifestyles, family.

INTRODUCCIÓN

La orientación educativa, como concepto, se ha tratado desde diferentes ámbitos. La Salud Pública, a nivel internacional, en su sistema de trabajo, se vale de ella para propiciar efectividad en su labor de prevención y promoción de a nivel primario. La psicología lo connota para propiciar cambios de conductas y manifestaciones de los pacientes. La Educación como sistema lo implementa para lograr transformaciones positivas en los individuos como parte de su proceso formativo. De forma general, se puede afirmar que la orientación educativa es una categoría de gran significado para varias ciencias, y que, en particular, la pedagogía, lo utiliza como arma eficaz para el desarrollo del proceso educativo a cualquier nivel.

El presente artículo tiene como objetivo proponer talleres de orientación educativa para transformar estilos de vida en las familias de los niños que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito. Estos darán respuesta al diagnóstico realizado a las familias a partir de la aplicación de una encuesta en noviembre de 2017 en la Comunidad de Carcelén Bajo.

DESARROLLO

La orientación en el plano educacional, es de gran importancia para el despliegue de la labor formativa de los docentes. En un análisis teórico respecto a esta categoría se precisa que esta tiene el propósito de asistir al alumno para que obtenga suficientes conocimientos de sí mismo y de su medio ambiente. El fin es que sea capaz de utilizar con mayor inteligencia las oportunidades educacionales ofrecidas por la escuela y la comunidad.

La orientación debe ser entendida como una forma de asistencia sistemática, aparte de instrucción regular proporcionada a los estudiantes y a otras personas en general. Esta es indispensable para ayudar a los educandos a adquirir conocimientos y sabiduría en aras de estimular su autorregulación y autodirección para enfrentar eficazmente las tareas que enfrenta a diario.

Se considera también la orientación como relación de ayuda, en la que uno de los participantes intenta sugerir, de una o ambas partes, una mejor apreciación y expresión de los recursos latentes del individuo, y un uso más funcional de estos. Esta requiere de un ambiente afectivo donde la consejería fomente en las personas la autorrealización plena.

En estas referencias se distinguen elementos que caracterizan la orientación y que favorecen la formación:

- » Relación de ayuda, servicio o asistencia de un sujeto de mayor a uno de menor preparación; es un fenómeno consustancial a las relaciones humanas donde la comunicación adquiere un papel fundamental.
- » Tiene un carácter sistémico y sistemático.
- » Es una necesidad derivada de situaciones personales, que provoca la búsqueda interna y el autoconocimiento de potencialidades.
- » Está en función de que la persona se autorrealice, se perfeccione, supere obstáculos y se decida por alternativas que lo mejoren y que lo desarrollen.

Para Torroella González (1992), la orientación tiene como fin formar una personalidad sana, eficiente y madura, con un desarrollo integral de todas sus potencialidades fundamentales, preparándolo para la vida, que implica realizar tareas propias de cada edad. Precisa, además, la importancia de desarrollar la conciencia crítica y reflexiva en los sujetos a través de un proceso orientador.

Por su parte González Rey (1999), señala que la orientación es una categoría grupal que se inscribe como un proceso interactivo. Las concepciones de Suárez Rodríguez & Del Toro Sánchez (1999), valoran la orientación educativa como un proceso de aprendizaje que promueve los recursos personales y sociales de los sujetos y los grupos en los que estos se insertan, permitiendo organizar o estructurar los proyectos de vida, objetivos, aspiraciones, así como establecer estrategias para alcanzarlos, criterio que comparte (Paz Domínguez, 2005). Estos juicios ponen de manifiesto el papel consciente de la orientación una vez que es asumida por el sujeto o los grupos de sujetos a quienes se dirige.

Se han desarrollado múltiples investigaciones donde se abordan los recursos personales para movilizar la orientación educativa, relacionados fundamentalmente con el sistema de autorreferentes de la personalidad (Paz Domínguez, 2005). Se reconoce en este sentido, la importancia de tomar conciencia como fundamento para el desarrollo del proceso de orientación educativa.

Para Paz Domínguez (2005), se hace necesario profundizar en la preparación de los docentes para la actividad orientadora y su desarrollo en el desempeño profesional desde el propio proceso de enseñanza aprendizaje, pues en su criterio no se hace evidente cómo garantizar el aprendizaje desarrollador desde la orientación a este propio proceso. En su criterio para el cumplimiento de la labor orientadora es importante un adecuado diagnóstico, y concluye que en el plano educativo se dirige a movilizar y potenciar los recursos para el desarrollo de la función reguladora y autorreguladora de la personalidad.

Collazo Delgado (2001), define a la orientación educativa como *“la ayuda o asistencia sistemática, gradual y premeditada que se la brinda a un sujeto (individuos o grupos) dirigida esencialmente al conocimiento de sí mismo y del medio en el cual se insertan, con los propósitos de estimular las posibilidades de desarrollo personal”*. (p.7)

En base al análisis realizado se consideran en este trabajo los criterios de Molina Contreras (2004), que considera a la orientación educativa como *“un proceso interdisciplinario y transdisciplinario sustentado en los principios de intervención preventiva, desarrollo y atención a la diversidad del alumno, cuyos agentes educativos(orientadores, padres, docentes-tutores, familia y comunidad) asumen la función de facilitar y promover su desarrollo integral para que se constituyan en seres transformadores de sí mismos y de su entorno”*.(p. 10)

Referente al concepto estilos de vida se ha teorizado en demasía, siempre existe coincidencia en que este se revela en los comportamientos y actitudes de las personas. Se reconoce también que estos pueden ser saludables o nocivos. Según la Organización Mundial de la Salud (1986), citado por Cerón Souza (2012, es *“una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”*.

Los estilos de vida pueden ser educados a partir de un trabajo sistemático que redunde en cambios de comportamientos y actitudes en las personas. Es indispensable realizar una orientación educativa en función de que los individuos, de cualquier edad, eliminen los hábitos que son dañinos para su vida y la de los demás. Es indispensable que las familias se preocupen por legar a sus hijos costumbres saludables.

Entre los hábitos nocivos que se combaten con gran fuerza en los momentos actuales, se pueden citar, el consumo de tabaco y alcohol (drogas legales) y otras drogas (ilegales), clasificadas ambas como sustancias psicoactivas. Las consecuencias de este consumo, por cualquier miembro de la familia, se considera funesta para todos, en especial, para los menores de edad a los que, por lo general, se les instaura un trauma si presencian conductas agresivas y descontroladas a partir de determinadas adicciones.

Entre los estilos de vida saludables que se promueven en la actualidad, a nivel mundial, se pueden citar los siguientes: práctica de ejercicios físicos, dieta adecuada, higiene personal y el disfrute de actividades recreativas.

Las familias deberían promover entre sus miembros estos hábitos, y desechar todos aquellos negativos que pudieran ser imitados por algún integrante del medio familiar. El niño/a que crece en un ambiente favorable y sano, en lo posterior desarrollará una personalidad equilibrada, esto lo pondrá en mejores condiciones para enfrentar las situaciones que la sociedad demanda de ellos.

Toman significación los criterios de Vigotsky al referirse a la Ley dinámica del desarrollo o situación social del desarrollo. Según esta ley cada momento del desarrollo se caracteriza por una peculiar combinación de factores internos y externos, que condicionan las vivencias que tienen los sujetos en ese periodo y los nuevos logros o desarrollos psicológicos de la etapa. En tal sentido se significa la importancia que tienen las condiciones de vida y los ambientes sociales en el desarrollo. Desde estos criterios se revela la importancia de las condiciones de vida en el desarrollo infantil, el papel de las vivencias y por ende la trascendencia de las agencias educativas en la formación integral del individuo, proceso en el que la familia desempeña un rol preponderante.

Desde su surgimiento, la familia ha desempeñado funciones de gran significado, entre estas, podemos destacar las siguientes: económica, afectiva, comunicativa, educativa. Estos elementos reafirman el carácter de sistema de la familia, en la que todos los factores que interactúan para su funcionamiento adecuado, deben estar establecidos sobre bases armoniosas.

Arés Muzio (2007), al referirse a la familia plantea que *“es la unión de personas que comparten un proyecto vital de existencia en común que se quiere duradero, en el que se generan fuertes sentimientos de pertenencia a dicho grupo, existe un compromiso personal entre sus miembros y se establecen intensas relaciones de intimidad, reciprocidad y dependencia”*.

Estos criterios en los que se destaca la significación de la familia como grupo social en la vida de cada uno de sus miembros, en especial para la niñez. Las personas mayores de una familia, constituyen modelos a seguir por sus descendientes. Es importante que cada miembro del núcleo familiar comprenda en toda su magnitud el hecho de que cada actitud es copiada o repudiada por los niños/as que los observan de forma permanente. La estabilidad emocional de los pequeños, el crecer en ambientes afectivos favorables, es tarea y responsabilidad consustancial de cada familia.

Para entender la familia como sistema hay que tener en cuenta todas las situaciones que ocurren en su interior. En esta institución, también se originan subsistemas que son

consecuencia de la dinámica peculiar de cada familia. La forma de comunicarse, constituye un elemento distintivo, para que sea adecuado debe estar basado siempre en el respeto entre sus miembros.

Los múltiples aspectos inherentes a la familia, la condicionan como una institución abierta y en constante transformación. En ella se dan cambios y transformaciones internas que marcan cada momento de su evolución. Esta característica facilita el trabajo de orientación educativa familiar.

La familia es considerada como célula básica de toda sociedad y es en ella donde se aprenden valores que influyen en el desarrollo integral de la niñez, puesto que constituye la primera escuela. A lo largo del tiempo la familia ha experimentado cambios, sin embargo, siempre ha sido fundamental en la educación de las nuevas generaciones. El no contar con un apoyo adecuado por parte de los adultos de la familia, determina que los hijos tengan grandes limitaciones desde el punto de vista educativo.

En el transcurso de la historia han existido familias con diversas características. La patriarcal se distingue porque la mujer es la encargada del hogar y cuidado de sus hijos, mientras que los padres tienen la obligación de trabajar para el sustento del hogar.

Las familias durante gran tiempo fueron muy numerosas, no solo la conformaban los padres e hijos; sino también, abuelos, tíos, primos, entre otros miembros. Actualmente predomina la familia monoparental, en estas las madres siguen siendo las que se quedan a cargo de sus hijos, sin embargo, su rol no solo se limita a esto, han aumentado sustancialmente su protagonismo; lo que se debe a un sin número de situaciones, entre las que podemos citar los divorcios, las madres solteras o el fallecimiento de los cónyuges.

Se habla también de familias ensambladas, o sea, convivencias sin ningún enlace legal o las homoparental, que en nuestra sociedad todavía son poco aceptables. Independientemente del tipo de familia en que se desarrolle un niño/a; lo fundamental es que estos crezcan en un ambiente estable con respeto y apoyo necesario, donde no corran riesgos de sufrir maltratos de cualquier índole.

Para constatar los estilos de vida que mantienen las familias de la niñez que asiste al Guagua Centro Carcelén Mágico, se aplicó una encuesta. Este centro se determina por estar ubicado en el sector Carcelén Bajo, localizado en la llamada Hoya de Guayllabamba, en las laderas occidentales del estratovolcán activo Pichincha, y ocupa la parte oriental de la Cordillera de los Andes. Es conside-

rada una población socialmente desfavorecida, con una alta necesidad de orientación educativa, lo que constituye un reto para los centros donde se encuentran sus hijos escolarizados.

El medio social es un componente que determina las acciones de una persona, más aún si se habla de un niño o adolescente, se puede apreciar que de las 150 personas encuestadas el 57% residen por más de seis años en la comunidad (Figura 1), estas familias son numerosas; puesto que el 53% están conformadas de 4 a 7 miembros (Figura 2), una de las ventajas que se encuentra, es que el 69% de los niños conviven con ambos padres (Figura 3) aspecto que favorece en el desarrollo socioemocional, siendo que los infantes oscilan en el mayor porcentaje de 2 a 4 años (Figura 4).

La salud constituye un aspecto prioritario, las estadísticas indican que las familias de la comunidad de Carcelén, tienden a alimentarse con carnes y carbohidratos el 26% (Figura 5), por lo que se requiere que haya una dieta más balanceada puesto que una buena alimentación es la base para un mejor desarrollo integral de la niñez. Un aspecto decisivo en la esfera emocional del niño es el trato que se le dé, esta marca aspectos esenciales en su personalidad, desde este punto de vista se aprecia que el 61% de los encuestados indican que aplican diferentes castigos cuando no se llega a un acuerdo.

En la actualidad el uso de alcohol, tabaco y otras drogas constituye un problema grave que impacta en el ámbito familiar; según lo encuestados, existe un alto porcentaje de consumo, es así que el 27% beben alcohol, el 19% fuma y el 55% se abstiene de contestar (Figura 6). El 85% indicó que en la comunidad existe venta y consumo de droga (Figura 7). Estos resultados son alarmantes; debido a que vienen asociados a un gran número de problemas, tanto médicos como sociales, además de considerar que los menores inmersos en este ambiente toman como modelo a sus padres y tienden a reproducirlos.



Figura 1. Tiempo de residencia en el barrio.

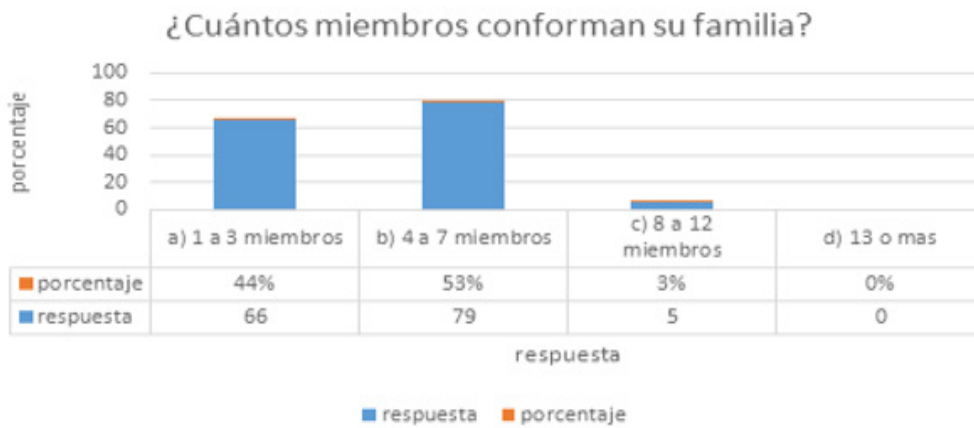


Figura 2. Número de miembros en la familia.

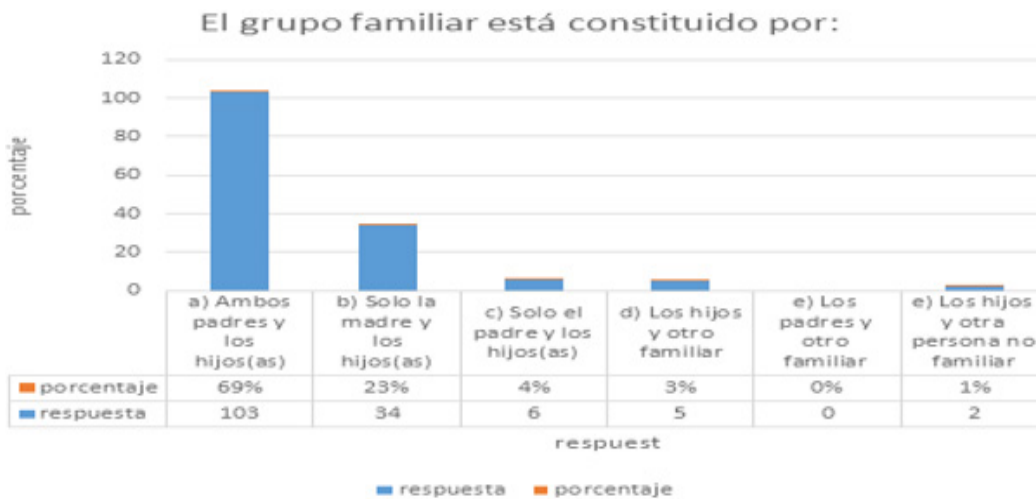


Figura 3. Constitución familiar.



Figura 4. Edades de los niños/as.

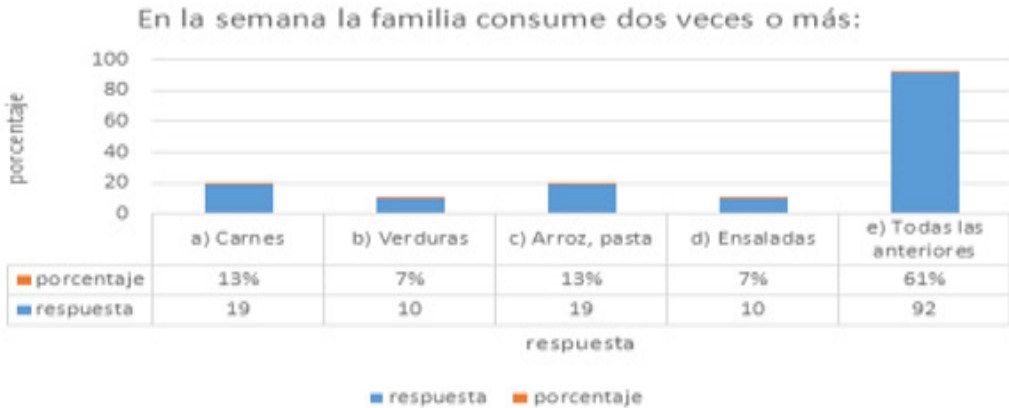


Figura 5. Alimentación familiar.



Figura 6. Conflicto familiar.



Figura 7. Consumo de sustancias.



Figura 8. Problema en comunidad.

Los padres tienen como responsabilidad darles a sus hijos una buena educación, inculcándole normas que deben ser demostradas con actos positivos. Es necesario implementar estrategias educativas que den una orientación acertada a los padres en el manejo de sus hijos, lo que traerá como consecuencia cambios en el estilo de vida que llevan las familias.

La información precedente permitió constatar las principales problemáticas existentes en las familias estudiadas y el diseño de una respuesta educativa dirigida a la orientación para cambiar los estilos de vida familiar en la comunidad de Carcelén Bajo.

Para alcanzar este objetivo, es necesario analizar los problemas e identificar cuáles son las conductas que se generan, de qué forma son percibidos por cada uno de los miembros del grupo familiar, cuál es el causal que provoca el problema, cómo reaccionan de manera conductual, emocional, cognitiva y cómo lo solucionan.

A través de los talleres de orientación educativa se pretende incrementar la prevención, identificar los factores protectores y reducir los riesgos en el medio familiar. Otro componente asertivo, es desarrollar en la población de estudio un autocontrol (inteligencia emocional) que puedan tener la capacidad de manejar sus emociones; para evitar impulsos destructivos. Estos programas de trabajo que son componentes educativos (orientación y asesoramiento), son aplicables a cada una de las personas que conforman el grupo familiar, los que se hacen de forma grupal; y es aquí donde se fomenta la participación, mejorando los problemas conductuales y estableciendo un modelo de convivencia positiva, que favorezca la formación de la autoestima y autoconcepto.

A partir de lo anterior se presenta una propuesta de talleres a realizar con las familias de los niños que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico. El fin es que trans-

formen sus estilos de vida en función de hábitos y conductas beneficiosas que influyan de forma positiva en la educación de los niños:

- Encuadre
 - Objetivo: Sensibilizar al colectivo acerca del objetivo de los talleres.
 - Respeto a sí mismo: clave para el éxito.
 - Objetivo: Argumentar la importancia del respeto a sí mismo como norma de convivencia familiar.
 - Prevención del alcoholismo y del tabaquismo (drogas legales) y sus consecuencias.
 - Objetivo: Explicar la importancia de la prevención del alcoholismo y del tabaquismo en el contexto familiar.
 - Prevención del consumo de drogas ilegales.
 - Objetivo: Explicar el significado de la prevención del consumo de drogas ilegales.
 - La comunicación asertiva en la convivencia familiar.
 - Objetivo: Argumentar la importancia de la comunicación asertiva en el medio familiar.
 - Hábitos saludables: un nuevo estilo de vida.
 - Objetivo: Demostrar el significado de desarrollar un estilo de vida saludable.
 - Importancia de la nutrición saludable.
 - Objetivo: Valorar la importancia de una buena nutrición en los niños.
 - Maltrato infantil y sus consecuencias negativas.
- Objetivo: Demostrar la importancia de la prevención del maltrato infantil en el contexto familiar.
- Mi proyecto de vida familiar
 - Objetivo: Presentar el proyecto de vida familiar de cada uno de los integrantes, a partir de lo aprendido en los talleres.

CONCLUSIONES

La orientación educativa es un mecanismo eficaz en el trabajo con las familias con el fin de transformar estilos de vidas nocivos que atentan contra las buenas normas de conducta de la niñez en desarrollo.

Un estilo de vida saludable, practicado por los adultos de las familias, servirá como modelo a seguir por los más pequeños de la casa, cuyas conductas y hábitos redundarán en una educación favorable para los niños lo que se revertirá en individuos cada vez más preparados desde lo individual y lo social.

El sistema de talleres propuestos está en función de

transformar en la práctica los hábitos de vida nocivos detectados en las familias de los niños que asisten al Guagua Centro Carcelén Mágico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ares Muzio, P. (2002). *Psicología de la familia*. La Habana: Félix Varela.
- Cerón Souza, C. (2012). Editorial. *Revista Univ. Salud*, 14(2). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001
- Collazo Delgado, B. (2001). *La orientación en la actividad pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González Rey, F. (1999). *La Personalidad, su educación y desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Molina Contreras, D. L. (2004). Concepto de orientación educativa: diversidad y aproximación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1). Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/2924>
- Paz Domínguez, I. (2005). *El colectivo de año en la orientación educativa a los estudiantes de las carreras pedagógicas*. Santiago de Cuba: Universidad Pedagógica Frank País García.
- Suárez Rodríguez, C., & Del Toro Sánchez, M. (1999). *La orientación educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Material Docente: Maestría en Ciencias de la Educación. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente.
- Torroella González - Mora, G. (1992). *Orientación Psicológica*. Folleto Impreso. La Habana: MINED.
- Varela Alfonso, O. (2006). *La información científica en la investigación educacional: desafíos y polémicas actuales*. La Habana: Ciencias Médicas.

10

LA PRÁCTICA

**DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE COMO GENERADORA
DEL SÍNDROME DE BURNOUT ACADÉMICO EN LOS
ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

LA PRÁCTICA

DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE COMO GENERADORA DEL SÍNDROME DE BURNOUT ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

THE PRACTICE OF EVALUATION OF LEARNING AS A GENERATOR OF ACADEMIC BURNOUT SYNDROME IN THE STUDENTS OF THE BACHELOR OF EDUCATION SCIENCES

Anaid Montiel Pavana¹

E-mail: anaid10107@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7604-6871>

María Cruz Chong Barreiro¹

E-mail: chong@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0603-9411>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Montiel Pavana, A., & Chong Barreiro, M. C. (2019). La práctica de la evaluación del aprendizaje como generadora del Síndrome de Burnout Académico en los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 71-77. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente artículo se aborda la posible existencia del Síndrome de Burnout en los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Entre los resultados se encontró que este fenómeno ha sido estudiado principalmente desde el enfoque cuantitativo, por ende, solo se han hecho cuantificaciones/mediciones del fenómeno, es decir muchos se han preocupado por hacer evidente el problema; sin embargo pocos se han ocupado del desarrollo de estrategias de intervención y/o prevención de dicho Síndrome.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, estudiantes universitarios, prácticas de evaluación.

ABSTRACT

This article addresses the possible existence of Burnout Syndrome in university students of the Bachelor of Education Sciences of the Autonomous University of the State of Hidalgo. Among the results it was found that this phenomenon has been studied mainly from the quantitative approach, therefore, only quantifications / measurements of the phenomenon have been made, that is, many have been concerned to make the problem evident; however, few have dealt with the development of strategies for intervention and / or prevention of said syndrome.

Keywords: Burnout syndrome, university students, evaluation practices.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el hecho de estudiar una carrera universitaria refiere ser un reto de gran complejidad para muchos jóvenes, puesto que en el proceso de su realización interviene distintas situaciones que de alguna u otra forma pueden facilitar u obstaculizar el mismo.

Tal y como lo refieren Velez & Roa (2005), citados por Balsera, Chavasco, López, Pérez, Sánchez & Villena (2016), *“los estudiantes universitarios se enfrentan en su vida académica a grandes retos y responsabilidades; carga docente, presentación de informes o participación en trabajos grupales, etc.”*

Por su parte Barradas Alarcón, Trujillo Castro, Sánchez Barradas & López González (2017), afirma que un estudiante universitario está expuesto a enfrentarse con numerosos desafíos, entre los que se encuentran: horas muertas, dominio de otro idioma, sobrecarga académica, trabajos empalmados y poca disponibilidad de tiempo para estudiar entre examen y examen, entre otros.

Como se puede observar son múltiples y variadas las actividades que enfrenta un estudiante del nivel superior a lo largo de su vida académica, situaciones a las que si no se les da la importancia que merecen pueden traer problemas catastróficos en el bienestar físico y emocional de los estudiantes, ya que un mal manejo del estrés que se origina a partir de ellas, puede orillarlos a contraer lo que es conocido como el Síndrome de Burnout Académico.

DESARROLLO

Con el paso de los años el Síndrome de Burnout se ha convertido en un tema de estudio de amplio interés para la ciencia, el cual fue definido en términos laborales por primera vez en 1970 por Freuderberger, citado por Caballero, González & Palacio (2015), como *“una combinación de cansancio emocional crónico, fatiga física, pérdida de interés por la actividad laboral, baja realización personal, y deshumanización en el cuidado y atención a los usuarios”* (p. 427)

Como se puede dar cuenta esta definición solo hace referencia a la actividad laboral como posible detonador de dicho fenómeno, pero como se mencionó anteriormente por todo lo que conlleva ser parte de un entorno escolar, también este resulta ser un generador de estrés para todos aquellos que se encuentran inmersos en ella, ya sean docentes, administrativos y principalmente el alumnado; situación por la cual después de una exhausta revisión de las implicaciones de este síndrome, se logra enmarcar, de igual manera, al ámbito académico dentro de las áreas que pudiesen resultar ser afectadas por el mismo.

Ahora bien, hablando específicamente del Síndrome de Burnout Académico, este ha sido definido en numerosas ocasiones, en las cuales algunos autores coinciden y otros tantos llegan a diferir un poco en la terminología empleada en la concepción e interpretación de este mismo. Sin embargo, es importante rescatar ciertos aspectos en los que enfatiza cada uno.

Tal es el caso de Loayza et al. (2016), quien lo define como *“una condición de estrés prolongado e insidioso que se deriva de condiciones del individuo y del contexto organizacional de la institución universitaria”* (p. 32) mientras que Caballero, et al.(2015), dice que es *“una respuesta emocional negativa, persistente, relacionada con los estudios, formada por una sensación de encontrarse exhausto de las tareas como estudiante, una actitud cínica con el significado y la utilidad del estudio y un sentimiento de incompetencia académica”*.

Por otro lado, Barraza (2009), citado por Barradas, et al. (2017), dicen que el Síndrome de Burnout es *“el resultado de exponerse de manera prolongada en situaciones generadoras de estrés hasta llegar al extremo de no tomar en cuenta las necesidades personales, generando con ello un estado de agotamiento físico, emocional y cognitivo”*. (p. 14)

De manera análoga Domínguez (2016), lo define como *“el producto de un afrontamiento poco eficiente del estudiante universitario ante los eventos más o menos adversos en el marco de su vida académica”*.

Definiciones en las cuales se pueden identificar tres de los elementos imprescindibles que forman parte de este síndrome: el agotamiento, el cinismo y la ineficacia. Elementos que en palabras de Lee, et al. (2001); y Schaufeli, et al. (2002), citados por Herrera, Mohamed & Cepero (2016), dicho síndrome dentro del ámbito académico hace referencia a aquellos alumnos que se encuentran cansados de estudiar e incluso han perdido el interés por sus estudios a tal grado de dudar sobre la utilidad de los mismos y la capacidad propia de continuar con ellos.

No obstante, Reynaga, Mena, Valadez, Rodríguez & González (2017), nombran al fenómeno como “Síndrome de Agotamiento Crónico” ya que ellos mencionan que las dos manifestaciones que mayormente caracterizan al síndrome son el agotamiento y la cronicidad, difiriendo un poco de los términos utilizados por el resto de los demás autores.

Ahora bien, en otra línea Houtman & Jettinghoff (2008), citados por Narváez & Duran (2015), categorizan en 4 grupos las reacciones que pueden sufrir aquellos indivi-

dos víctimas del síndrome: a) las fisiológicas, las cuales se encuentran directamente relacionadas al estado de salud físico de los alumnos, por ejemplo: tensión muscular, incremento del ritmo cardíaco, presión alta, etc.; b) las emocionales, tales como: ansiedad, enojo, falta de motivación, irritabilidad, etc.; c) las cognitivas, las cuales van ligadas directamente a los procesos mentales que el individuo emplea a la hora de internalizar el conocimiento, por ejemplo: disminución de la atención y percepción, falta de memoria, baja capacidad para la resolución de problemas, etc.; y por último d) las conductuales, en las cuales se engloban situaciones que van desde la baja productividad hasta el aumento de probabilidad en el consumo de sustancias nocivas para la salud (drogas, alcohol y tabaco).

De la misma forma el burnout académico se entiende como una respuesta compleja porque repercute de manera integral en el bienestar del estudiante, comprendiendo dimensiones enmarcadas dentro de lo motivacional, cognitivo, emocional y conductual.

Por la importancia del Síndrome y sus alcances en la población estudiantil universitaria han sido numerosas las investigaciones que se han realizado referente a este tema, y gracias a una revisión sistemática de artículos científicos que se realizó en 2016 para conocer las tendencias actuales del síndrome de burnout académico se encontró lo siguiente: la prevalencia de dicho síndrome en el ámbito académico varía del 8% al 56,9% de la población estudiada. La brecha entre estos porcentajes dependió en mucho de diversos factores, como la carrera que se estaba estudiando y el instrumento que se utilizó para hacer la medición, entre otros.

Países como España, Perú, Chile, Colombia y México cuentan con diversas investigaciones que giran en torno al tema del Síndrome de Burnout y sus implicaciones, entre las cuales es notorio el hecho de que dicho fenómeno ha sido estudiado principalmente desde la metodología cuantitativa, tratándose así de estudios: descriptivos, factoriales exploratorios, descriptivos correlacionales, correlacionales, transversales y no experimentales, diseños ex post facto prospectivo simple de corte transversal, transeccional, descriptivo correlacional, descriptivo retrospectivo, descriptivos transversales no experimentales, no experimentales transversales y analíticos relacionales exploratorios, por mencionar algunos.

Ahora bien, por la multidimensionalidad del fenómeno en cuestión son numerosos los vértices desde donde se ha trabajado con él, por mencionar algunas se encuentra la medicina, la química, la biología y la psicología, etcétera.

Por ejemplo, González, et al. (2011), citado por Balsera, et al. (2016), se basaron en la teoría cognitiva social de Bandura para estudiar como las respuestas cognitivas de los individuos eran moduladoras del bienestar y así mismo confrontaban al Síndrome de Burnout.

Por otro lado en los últimos años se ha optado por estudiarle también desde la “Psicología Positiva”, es decir desde su concepto contrario positivo, en este caso se habla del engagement, disposición en la que el individuo se siente con mucha energía para realizar sus deberes con altos niveles de eficacia y eficiencia, por lo que se ha considerado que el engagement puede resultar ser la erosión del burnout.

En general después de realizar un recorrido documental, se puede llegar a inferir que un gran porcentaje del conocimiento generado acerca de este tema son mediciones/ cuantificaciones sobre los niveles y prevalencia del síndrome en estudiantes pertenecientes a diversos contextos universitarios.

Aunque también se encontraron aquellos autores que lo han ligado en relación con otras variables, tales como: estrategias de afrontamiento al estrés, factores generadores de estrés, inteligencia emocional, ansiedad, depresión y rendimiento académico, sintomatología, grado académico, funcionalidad familiar, autoestima.

Mientras que el resto ha optado por estudiar los instrumentos con los que se mide el síndrome, tomando en cuenta sus propiedades psicométricas.

Por la naturaleza de la metodología predominante usada en su estudio, los instrumentos más utilizados en su análisis han sido cuestionarios, inventarios y escalas que han permitido medir el fenómeno tanto en distintas áreas poblacionales como desde variadas perspectivas, entre las cuales se encuentran: cuestionario de estrés académico, cuestionario SBI-U- 9, cuestionario TMMS24, inventario multidimensional COPE, Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil (EUBE), inventario SISCO de estrés académico, inventario de depresión de Beck, escala de Engagement Académico, escala de ansiedad riesgo escala de autoestima Rosenberg, escala de estrés académico E-CEA, escala de Afrontamiento del estrés (A-CEA), Test de Autopercepción de Estrés (APE), cuestionarios de estilos de vida de jóvenes universitarios (CEVJU), Maslach Burnout Inventory- Student Survey (MBI-SS), cuestionarios sobre condiciones socioeconómicas y académicas, escala DUNDEE para medir el ambiente educacional, escala de cansancio emocional (ECE), SubEscala de estresores académicos (E-CEA), cuestionarios sociodemográficos, etc.

En términos generales los resultados que se han obtenido son: los factores que mayor nivel de estrés causan en los estudiantes son los relacionados con las deficiencias metodológicas, sobrecarga de tareas y trabajos, y las evaluaciones, por otro lado los alumnos de cursos superiores presentan mayores niveles de estrés que los de semestres iniciales, el síndrome se encuentra presente más en el sexo femenino que en el masculino que difiere de los resultados obtenidos por Picasso, Huilca, Ávalos, Omori, Gallardo & Salas (2015), quien encontró que la prevalencia del síndrome fue mayor en estudiantes del género masculino en una universidad peruana.

También, se identificó que entre mayor fuera el nivel de auto valía con el que contarán los estudiantes, menor es la percepción del contexto académico como estresante y por ende disminuyen también en gran medida los síntomas relacionados al síndrome, tales como agotamiento y despersonalización.

Ahora bien, por lo que refiere al problema social de esta investigación y tomando en cuenta lo descrito en la literatura científica la cual da por entendido que el Síndrome de Burnout Académico está relacionado con el estrés que perciben los universitarios y la intención de no continuar y mucho menos concluir sus estudios se presenta que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) México se posiciona como el país líder en estrés y escasa funcionalidad laboral y académica, puesto que el 75% de su población sufre el Síndrome de Burnout o Fatiga por Estrés Laboral dejando atrás a países como China (73%) y Estados Unidos (59%) quienes son ubicados internacionalmente por las extensas jornadas laborales a las que es sometido el grueso de la población activa en términos laborales.

Lo anterior deja en claro que el Síndrome de Burnout es un problema actual que aqueja a la población mexicana, tanto en el ámbito laboral como en el académico, radican ahí la importancia y pertinencia de esta investigación, tal y como lo refiere Ahued (2018), "la importancia de reconocer y hablar de este síndrome es como en cualquier enfermedad, porque ataca el bienestar de las personas, en la economía, y es necesario conocer sus síntomas, causas, factores de riesgo y consecuencias".

Aunado a esto según registros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico los niveles de estrés a los que se sienten sometidos los alumnos mexicanos para alcanzar sus metas académicas son de los más elevados de los países miembros, ya que el 50% se pone muy tenso a la hora de estudiar y el 79% se muestra altamente preocupado por obtener malas calificaciones en la escuela, situación que la OCDE atribuye a que los

alumnos perciben que una buena calificación es igual a un mejor futuro profesional.

Situación que permite dar cuenta de la importancia que tiene la práctica de evaluación que llevan a cabo los docentes en el aprendizaje de los estudiantes, tomando en cuenta que esta pudiera estar siendo entendida erróneamente por el estudiante, causando por ende situaciones negativas que afectan el bienestar integral de los mismos.

Por otro lado, según una encuesta intercensal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en México, en 2015, se conoce que en Hidalgo de cada 100 personas mayores de 15 años solo el 14.9% concluyó sus estudios universitarios.

Como se puede ver, realmente resulta preocupante el número promedio de estudiantes hidalguenses que logran concluir sus estudios de educación superior y junto con ello, sus implicaciones.

En la misma línea, después de realizar un análisis de los informes administrativos de rectoría de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en los años 2014, 2016 y 2017 se encontraron los siguientes datos: la población estudiantil ha aumentado de 478 a 501 alumnos del 2014 al último registro que se hizo en 2017, de los cuales un poco más del 70% son mujeres.

Y mientras el número de alumnos aceptados sigue siendo de 120, cantidad que corresponde al 30% de la población aspirante a formar parte de la Licenciatura; se encontró que el porcentaje de eficiencia terminal si bien corresponde a más de la mitad de la población no es alto en ninguno de los años que se revisaron, puesto que oscila entre el 63% y el 69% (México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2014; 2016, 2017).

Situación que igualmente se ve reflejada en el porcentaje de la población estudiantil que se ha titulado a lo largo de este periodo de años, el cual ha disminuido considerablemente, de 91 títulos en 2014 a 57 en el último registro del 2017.

CONCLUSIONES

Después de una exhausta revisión de los trabajos que se han realizado con relación al "Síndrome de Burnout en estudiantes universitarios" se pudo identificar que existe una gran cantidad de investigaciones con metodología cuantitativa por lo que se determinó que ha sido casi nulo el uso del enfoque cualitativo al abordar esta temática.

Y por lo mismo en la mayoría de las investigaciones solo se ha buscado medir el fenómeno en las distintas pobla-

ciones estudiantiles, es decir muchos se han preocupado por hacer evidente que existe el problema; sin embargo, pocos se han ocupado del desarrollo de estrategias de intervención y/o prevención de dicho Síndrome, en otras palabras, es necesario el contar con métodos que favorezcan o incluso puedan prevenir su aparición de manera oportuna.

Ahora bien, igual se encontró que son muchas las variables a las que se le ha ligado a este síndrome para su estudio, tales como: la inteligencia emocional, autoestima, satisfacción emocional, estilos de afrontamiento, engagement, etc.

Por otro lado también se halló que la mayoría de las investigaciones sobre este síndrome y sus alcances se han dirigido a contextos universitarios meramente relacionados con alumnos pertenecientes a áreas de la salud como medicina, enfermería y odontología, por mencionar algunas, dejando a un lado a otras áreas universitarias que sin duda alguna también pueden sufrir las consecuencias de padecer este síndrome, siendo un gran ejemplo el área de Ciencias de la Educación y sus semejantes; situación que se evidencia en el hecho de que solo se encontraron dos investigaciones centradas en alumnos de licenciaturas de esta índole; la primera en España llevando por título "Burnout y desarrollo de competencias en la formación inicial de los maestros" donde se buscó estudiar la autopercepción de los estudiantes en función de sus competencias así mismo como medir sus niveles de Burnout académico y estudiar su relación y la segunda en México, titulada "Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios" investigación que busco describir la influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán (Domínguez, Guerrero & Domínguez, 2015).

A su vez se halló la incidencia de la evaluación como uno de los estresantes más frecuentes en los estudiantes universitarios; sin embargo, nadie le ha vinculado directamente como un factor que pudiese estar generando el Síndrome de Burnout Académico.

Y es que la evaluación, en su sentido ideal, en palabras de Moreno (2010), es el medio por el cual se valora y conoce la realidad educativa con el fin de tomar decisiones. Sin embargo, es bien sabido que la educación actual todavía presenta tintes de las prácticas tradicionalistas de antaño, estando inmersas en ellas la evaluación, la cual desde este enfoque ha sido entendida solo como un instrumento de medición del aprendizaje que los alumnos logran obtener al final del proceso, es decir, solo

se enfoca en conocer si se aprendió o no, y dar a conocer dichos resultados; favoreciendo así a los ganadores y condenando la estabilidad de los perdedores, quienes se llegan a sentir tan desmotivados que pierden el interés por mejorar su desempeño. Y si a esto se le agrega que en ocasiones esta práctica también suele ser utilizada como instrumento de poder para tener el control de los alumnos y marcar cierta superioridad ante los mismo, se puede inferir la situación de estrés que se causa en ellos al ser evaluado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahued, A. (2018). 75% de los mexicanos padece estrés, escasa funcionalidad laboral y académica. Excelsior. Recuperado de <https://www.excelsior.com.mx/opinion/armando-ahued/75-de-los-mexicanos-padece-es-tres-escasa-funcionalidad-laboral-y-academica>
- Balsera, M., Chavasco, G., López, R., Pérez, A., Sánchez, M., & Villena, C. (2016). Estudio del Burnout en estudiantes de la Universidad de Granada. Influencia moduladora de variables de inteligencia emocional y clasificación por cursos. *ReiDoCrea*, 5(2), 27-32. Recuperado de <https://www.ugr.es/~reidocrea/5-2-5.pdf>
- Barradas Alarcón, M., Trujillo Castro, P., Sánchez Barradas, A., & López González, J. (2017). Burnout estudiantil en universitarios veracruzanos. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7 (14). Recuperado de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/267>
- Caballero D., C., Bresó, É., & González Gutiérrez, O. (2015). Burnout en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe*, 32 (3), 424-441. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2016-11927-006>
- Domínguez, R., Guerrero, G., & Domínguez, J. (2015). Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios. *Revista educación y ciencia*, 4(43). Recuperado de http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/download/313/pdf_12
- Domínguez, S. (2016). Agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios: ¿cuánto influyen las estrategias cognitivas de regulación emocional? *Educación Médica*, 19 (2), 96-103. Recuperado de <https://medes.com/publication/135464>
- Herrera, L., Mohamed, L., & Cepero, S. (2016). Cansancio emocional en estudiantes universitarios. *Dedica. Revista de Educação e Humanidades*, 9, 173-191. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5429381.pdf>

- Loayza, J., et al. (2016). Síndrome de burnout en estudiantes universitarios: Tendencias actuales. Rev. Fac. Med. Hum, 16(1). Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/333/332/>
- México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Encuesta intercensal. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/poblacion/educacion.aspx?tema>
- México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2015). Anuario estadístico 2014. México: UAEH.
- México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2017). Anuario estadístico 2016. México: UAEH.
- México. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2018). Anuario estadístico 2017. México: UAEH.
- Moreno Olivos, T. (2010) La evaluación de los alumnos en la universidad. Un estudio etnográfico. Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Picasso, M., Huilca, N., Ávalos, J., Omori, E., Gallardo, A., & Salas, M. (2012). Síndrome de burnout en estudiantes de Odontología de una universidad peruana. Revista Kiru, 9 (1), 51- 58. Recuperado de http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2012/Kiruv.9/Kiru_v.9_Art8.pdf
- Reynaga, P., Mena, D., Valadez, A., Rodríguez, A., & González, J. (2017). Síndrome de burnout en deportistas universitarios mexicanos. Revista de Psicología del Deporte, 26 (2), 209-214. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/2351/235152045028/>

11

LAS TUTORÍAS

**DE ACOMPAÑAMIENTO, NECESIDAD Y REALIDAD EN LA
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE ECUADOR**

LAS TUTORÍAS

DE ACOMPAÑAMIENTO, NECESIDAD Y REALIDAD EN LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE ECUADOR

THE ACCOMPANYING, NECESSITY AND REALITY TUTORIES IN THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR

Freddy Montano Rodríguez¹

E-mail: freddymr6810@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0423-1549>

María Lucía Brito Vallina²

E-mail: lucybrito54@gmail.com

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Montano Rodríguez, F., & Brito Vallina, M. L. (2019). Las tutorías de acompañamiento, necesidad y realidad en la Universidad Metropolitana de Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 78-86. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente artículo persigue como objetivo realizar un análisis del trabajo que se realiza en la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), de forma organizada y con carácter sistemático en las tutorías de acompañamiento, atendiendo a las normativas establecidas por los órganos de control y evaluación de la calidad de los procesos en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador, así como en los estatutos, reglamentos y manuales de procedimientos elaborados en la UMET y que posibilitan que de forma exitosa se desarrollen estos procesos a nivel institucional. Se esbozan las principales ideas del Manual de Procedimientos de Tutorías de Acompañamiento que se viene aplicando durante los cuatro últimos períodos académicos en la UMET y que han traído consigo como impacto la disminución de los índices de deserción de los estudiantes en los primeros años de las carreras y un seguimiento cada vez más integral a los estudiantes discapacitados, con problemas académicos, de comportamiento, o de comunicación.

Palabras clave: Tutorías, acompañamiento, manual de procedimiento, discapacitado, problemas académicos, problemas de comportamiento, problemas de comunicación.

ABSTRACT

This article shows how at the Metropolitan University of Ecuador (UMET) there is an organized and systematic work around the tutorials accompanying, based both on the standards established by the government bodies, control and accreditation processes in the Ecuadorian Higher Education Institutions and on the regulations and procedures manuals developed at UMET that regulate the planning, execution and assessment of these processes at an institutional level. It outlines the main ideas of the Accompanying Tutorial Procedures Manual that have been applied for the last four academic periods in the UMET and that have brought about a decrease on the dropout rates within students in the first years of their majors and a more integral follow-up for students either with disabilities or with academic, behavioral, or communication problems.

Keywords: Tutorials, accompaniment, procedure manual, disabled, academic problems, behavior problems, communication problems.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Metropolitana, desde su misión, visión y estatutos, se ha propuesto llevar a cabo una educación inclusiva desde la gestión de sus propios procesos y para el logro de este objetivo, se necesita acompañar a los estudiantes durante su vida universitaria, en cuyo proceso se destaca como elemento importante y mediador, la figura del profesor – educador - tutor. La tutoría constituye un elemento individualizador y a la vez integrador de la educación superior y es un componente esencial de la función docente.

Una de las bases del Estatuto Institucional de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), aprobado en el mes de diciembre de 2014 es: el derecho al buen vivir, considerando que el artículo No. 9 de la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador (LOES), expresa que la Educación Superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica. De acuerdo con esta idea, la labor del docente tutor no se centra solo en transmitir conocimientos, sino también en trabajar valores, capacidades y actitudes, teniendo presente a un alumnado con necesidades e intereses concretos.

Considerando lo anterior, la UMET toma muy en cuenta los factores que influyen en la trayectoria estudiantil a lo largo de la carrera, de tal forma que se identifiquen y se atiendan las causas que intervienen en el éxito o fracaso. Una alternativa que sin duda mejoraría el adecuado desempeño de los estudiantes, así como la eficiencia terminal, es contar con un proyecto de tutorías y acompañamiento que dé seguimiento personalizado al estudiante que posee determinado tipo de necesidad, ya sea por una discapacidad, alguna enfermedad, problemas de aprendizaje, problemas familiares o sociales y también a alumnos que posean una alta capacidad de desarrollo y un elevado rendimiento académico. Este proyecto además de la atención individualizada proporciona un soporte en cuanto al desarrollo de habilidades, el acceso a la información, así como los conocimientos indispensables.

DESARROLLO

Antes de describir las diferentes acciones que se realizan como parte del proceso de tutorías de acompañamiento en la UMET, consideramos importante partir del concepto al cual se acoge el colectivo de profesores en esta labor, definiendo que:

Las tutorías son actividades de carácter formativo, que tienen por objetivo dar orientación y acompañamiento a los estudiantes, como elementos relevantes de la formación universitaria.

En relación con los procesos sustantivos en la Universidad, se tiene en cuenta la concepción sobre la tutoría académica como acción de los docentes, considerando su función orientadora y su concreción en la acción tutorial, con el propósito de participar en la formación integral de los estudiantes atendiendo de forma directa las diferentes áreas del desarrollo de su personalidad, así como su desarrollo académico, los aspectos sociales, personales y de formación profesional. Las tutorías académicas comprenden:

- » Apoyar a los estudiantes en todo lo relacionado con el proceso de formación de conocimientos (saber y saber hacer) y formación de valores (saber ser y convivir) en el área de su asignatura con la finalidad de obtener un tránsito satisfactorio.
- » Brindar atención grupal a todos sus estudiantes, lo harán en forma personalizada de acuerdo al horario establecido con aquellos que presentan mayores dificultades de aprendizaje y/o dificultades de carácter social, contribuyendo a la toma de conciencia reflexiva sobre sus propias deficiencias.
- » Atender cualquier llamada del estudiante, especialmente en “momentos críticos”.

En plena correspondencia con lo antes explicado la UMET asume un concepto de mayor profundidad para el logro de resultados exitosos en la retención escolar y el incremento de graduados con una mayor eficiencia académica terminal, este concepto es el de “tutoría de acompañamiento integral de trayectoria universitaria” definido como aquella acción encaminada a acompañar o supervisar los logros y desempeños integrales de los estudiantes durante su trayectoria universitaria, brindándoles apoyo formativo e instructivo que facilite alcanzar con éxito la culminación de sus estudios según la visión y misión de carrera.

En el desarrollo de este trabajo, la UMET admite que a todos los educandos de los cuatro primeros niveles necesariamente deben tener el apoyo del tutor, pues de esta forma se garantiza bajar los niveles de deserción y dar respuesta a los baches y problemas educativos que poseen los estudiantes al entrar a la enseñanza universitaria.

Teniendo en cuenta el cambio de régimen de vida y estudio que implica la transición de los estudiantes del nivel preuniversitario al universitario, y que en los primeros niveles de estudio de la carrera universitaria es donde más deserciones ocurren, no deben dejar de asignarse tutores a los estudiantes que se encuentren en los primeros niveles, a los que se les realiza generalmente tutorías grupales, aunque existen algunos que necesitan tutorías individuales.

El amparo legal y normativo de este grupo puede verse

en el “Instructivo para la Retención” fechado el 29 de octubre de 2014, elaborado por la Comisión de Innovación del Comité Científico de la UMET, que en su proyecto “Retención Inicial de Estudiantes del Primer – Cuarto Nivel”, expresa la necesidad de la asignación de tutores a estos estudiantes, en aras de ofrecerles tutorías encaminadas a mejorar su satisfacción, motivación y rendimiento, y por ende, su permanencia en la institución.

También se les brinda tutorías a lo largo de toda la carrera a estudiantes con otras necesidades tales como enfermos y discapacitados, con alteraciones de comportamiento y de comunicación, con problemas académicos y con alto rendimiento académico.

- Estudiantes enfermos y discapacitados.

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 47 expresa: *“El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social”*

Por otra parte, la Ley Orgánica de Discapacidades Publicada en el Registro Oficial N° 796 del 25 de septiembre de 2012, ampara a las personas con discapacidad; establece un sistema de prevención de discapacidades, atención e integración de personas con discapacidad que garantice su desarrollo y evite que sufran toda clase de discriminación, incluida la de género.

El Reglamento General de la Ley Reformatoria de la Ley de Discapacidades, aprobado en Febrero del 2003: el mismo que establece en el Art. 5 las responsabilidades del Ministerio de Educación; en el mismo se destaca el establecimiento de educación inclusiva para que los niños y jóvenes con discapacidad se integren a la educación regular, a través de la ejecución de varias acciones de capacitación y formación a docentes, control, transición a la vida adulta laboral, adaptaciones curriculares, establecer programas de detección, diagnóstico e intervención temprana, en asociación con el Ministerio de Salud.

Esta tutoría se concreta por parte de docentes competentes y formados para esta función: los mismos que se constituyen en asesores – consultores - guías, en su trayecto por el paso para cumplimentar la malla curricular (competencias intelectuales) con resultados positivos, logrando la incorporación a la sociedad de una manera activa, responsable y ciudadana. Es una tutoría personalizada.

- Con alteraciones de comportamiento y de comunicación.

Resulta importante ofrecer tutorías académicas y de

acompañamiento a este tipo de estudiantes, pues los alumnos con problemas comportamentales y emocionales suelen tener menor concentración de la atención en clases y bajo rendimiento académico, por lo que se les necesita diagnosticar las causas de su comportamiento, con el ánimo de influir en su atenuación; estas pueden ser multifactoriales, las más comunes son: maltrato o conflictos familiares, drogadicción o alcoholismo de parte de los progenitores o de ellos mismos, bajo nivel adquisitivo, etc.

- Con problemas académicos.

De especial atención, resultan los estudiantes con bajo rendimiento académico, a los cuales se les debe ofrecer tutorías académicas y de acompañamiento, con el ánimo de determinar las causas de sus bajos resultados y definir estrategias a implementar con ellos, generalmente, de perfeccionamiento de sus métodos de aprendizaje y estudio individual.

- Con muy alto rendimiento académico.

Es necesario realizar un diagnóstico correcto del rendimiento académico de cada estudiante con el fin de evitar que se desperdicie el potencial del alumno con muy alto rendimiento académico y sea tratado como uno más del grupo, sin actividades que lo impulsen a utilizar todas sus potencialidades en aras de un progreso cada vez mayor. Es parte de la labor del tutor, dar seguimiento al avance que tiene este estudiante y a la gestión, con el colectivo de sus profesores, de posibles actividades o tareas que contribuyan a su desarrollo.

También la UMET concibe tutorías para los estudiantes que asisten a prácticas preprofesionales. Como se explicó en el marco legal del presente manual de procedimientos de tutorías, durante las 400 horas para prácticas Pre Profesionales que se distribuyen a lo largo de todas las carreras de la UMET, donde se planifican, ejecutan y controlan actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de destrezas y habilidades específicas que debe adquirir el estudiante para un adecuado desempeño en su futura profesión, debe asignarse un tutor de acompañamiento a los estudiantes que les ofrezca la ayuda, apoyo, seguimiento, orientación y evaluación oportunos durante el ejercicio de sus prácticas preprofesionales.

Entre las actividades que comprende la tutoría de acompañamiento integral de trayectoria universitaria encontramos:

- » Implementar un portafolio individual del tutorado con registro actualizado de su calendario académico, su plan de actividades académicas, el mapa curricular de la carrera del estudiante, horarios aprobados y otros que se consideren para su labor.

- » Mantener y responder por la referencia de sus asesoramientos, especialmente sobre la aprobación del plan académico de cada período, documentos necesarios que deben ser incorporados al portafolio del docente.
- » Guiar al estudiante en las decisiones relacionadas con la construcción de su perfil profesional individual, bajo los lineamientos del programa correspondiente.
- » Orientar al estudiante en la elección de las asignaturas que se encuentran en la malla curricular de la carrera para el curso académico correspondiente.
- » Ofrecer consultas sobre un tópico de su experiencia educativa para ampliar el conocimiento del estudiante.
- » Atender el desarrollo y consolidación de competencias personales, sociales, laborales y de emprendimiento que garanticen un profesional acorde con lo exigido por la sociedad.
- » Informar mensualmente sobre sus actividades como tutor y llevar los registros de tutorías individuales y grupales en los modelos establecidos para el efecto.
- » Mantener confidencialmente la información del tutorado.
- » Canalizar a los diferentes servicios e instancias de la universidad y fuera de ella, que pueden brindarle apoyo personal en salud, asesoría psicológica, y apoyo en situaciones sociales que se demanden.
- » Apoyar a los estudiantes con dificultades en el aprendizaje, para el desarrollo de habilidades de estudio para superar el rendimiento (aprender a aprender).
- » Motivar a los estudiantes en la práctica de valores y protección del medio ambiente.
- » Los tutores informarán y sugerirán a la comisión de tutorías la programación de cursos remediales en las diversas asignaturas para los estudiantes de bajo rendimiento, así como, solicitarán actividades especiales de los tutores de orientación académica con vistas a mejorar el rendimiento estudiantil.
- » Mantener el horario de atención semanal, el cual será expuesto públicamente.
- » Conocer la organización académica, jurídica y administrativa de la institución en todos los niveles, para que garantice una asesoría eficiente hacia sus estudiantes.
- » Entregar el informe a los responsables de tutorías por carreras al final de cada mes.

Se consideran las modalidades que se pueden desarrollar en el trabajo de tutorías: la tutoría presencial que se desarrolla de manera individualizada o grupal y en entornos virtuales.

- » La tutoría individual posee como intención: ofrecer acompañamiento, apoyo y orientación de manera

sistematizada a los estudiantes en las áreas académicas, personal, social y profesional, para lograr su desarrollo integral y desde un enfoque personalizado, que permita la identificación de las potencialidades y necesidades.

- » La tutoría grupal, posee la intención de ofrecer acompañamiento y orientación a un grupo de estudiantes, en sesiones de trabajo.
- » Otra forma de tutoría es entre iguales, donde los estudiantes de niveles superiores facilitan el proceso de integración y adaptación de los estudiantes que ingresan a la Universidad.
- » La tutoría en entornos virtuales, se desarrolla mediada por las herramientas del proceso comunicativo sincrónico y asincrónico.

- La comunicación sincrónica se desarrolla en tiempo real, conectado tutores y estudiantes mediante: Chat, videoconferencias o web conferencias, skype u otra vía.

- La comunicación asincrónica, se expresa en momentos diferentes, puede ser mediante: correo electrónico, foros de debate, foros de discusión.

Estas modalidades de tutorías pueden implementarse en cualquiera de los dos tipos de tutorías que se recogen en el Reglamento de Tutorías. Durante el proceso de construcción del nuevo régimen académico del Ecuador, a finales del año 2013, el Reglamento de Régimen Académico (RRA), estableció el marco conceptual de las tutorías académicas y de acompañamiento en la educación superior en sus artículos 15, 44, 45 y 94, dejando claro que sobre las actividades de aprendizaje, el componente de docencia incluye: actividades de aprendizaje asistido por el profesor y actividades de aprendizaje colaborativo, las cuales incluyen tutorías in situ o en entornos virtuales.

Una vez aprobado el nuevo reglamento, con fecha 21 de noviembre de 2013, la UMET elaboró el “Reglamento del Sistema de tutorías para estudiantes de la UMET”, el cual, mediante cinco capítulos, aborda: aspectos conceptuales de la tutoría, estructura del programa institucional de tutorías, naturaleza y fines, de los ejecutores del servicio, de la eficacia del sistema.

En este reglamento se abordan aspectos generales del trabajo con las tutorías, pero no llega a definir un procedimiento que exprese el papel de cada una de las instancias que interactúan con esta importante actividad, ni el orden a seguir en las acciones, ni el papel que juegan los tutores en la importante actividad de las prácticas preprofesionales.

Por otra parte, la Comisión de Innovación del Comité Científico de la UMET elaboró el “Instructivo Para la Retención” fechado el 29 de octubre de 2014, el cual describió y analizó las insuficiencias de la atención a los estudian-

tes de los primeros niveles que provocan la deserción de una cantidad no despreciable de alumnos y estableció invariantes metodológicas para su mejora.

Posteriormente, esta misma comisión elaboró el proyecto “Retención Inicial de Estudiantes del Primer – Cuarto nivel”, el cual reitera las ideas plasmadas en el instructivo anterior y propone líneas de trabajo que, a la luz de dos años, han traído mejoras en los indicadores de retención, aun así se reconoce que el problema principal en la retención está relacionado con el nivel de la formación precedente de ingreso de los estudiantes, que no se corresponde con los objetivos previstos a alcanzar en los primeros años, a pesar de los esfuerzos hechos en la nivelación.

Como consecuencia de esto, se crea una brecha inicial que muchos estudiantes no están en condiciones de vencer durante el primer año de la carrera, que es donde se produce el mayor número de bajas cada curso. De ahí la importancia de ofrecer una labor de tutorías de calidad a los estudiantes de los primeros niveles.

En aras de contribuir a la preparación de los docentes en esta temática, la UMET, a través de su Vicerrectorado Académico organizó la impartición de un curso de superación a profesores sobre “La tutoría en los programas de formación”, impartido del 26 de junio al 20 de agosto de 2015, la cual desarrolló el contenido del curso teniendo en cuenta las normativas y acepciones que se incluyen en el Modelo Educativo y Pedagógico de la UMET, por medio de las unidades:

- » Unidad 1. La tutoría como forma organizativa en los programas de formación en la Educación Superior.
- » Unidad 2. Exigencias pedagógicas y didácticas de la tutoría en el marco de la formación académica de pre y postgrado.
- » Unidad 3. Requisitos organizativos y metodológicos en el trabajo del tutor según las etapas de la formación. Programa de tutoría.

Este curso, desde el punto de vista psicopedagógico y educativo, ofreció a los docentes tutores una adecuada formación para su posterior aplicación en la labor del tutor y luego se han realizado preparaciones metodológicas nacionales sobre este tema, que han permitido fortalecer el trabajo de las tutorías, ganando en claridad y aportando las experiencias pedagógicas de mayor significación en la universidad.

En mayo del 2016 se propone el “Manual de Procedimientos para las tutorías de acompañamiento”, el cual se ha venido aplicando con resultados favorables.

Como parte de la labor desempeñada en esta dirección, se han realizado otras acciones, entre las que se encuen-

tran:

- » Orientación a los directores de carreras sobre la designación del profesor responsable de atender tutorías.
- » Orientación a los profesores responsables de atender tutorías sobre los pasos a seguir en su labor y los modelos a completar por ellos y los tutores.
- » Sesiones de trabajo con varios colectivos de profesores sobre la labor de las tutorías.
- » Conformación y actualización periódica del fichero: “Reportes de tutorías por carreras”, donde se va plasmando periódicamente el cumplimiento de las tareas relativas a las tutorías por cada una de las carreras.
- » Coordinación con la Unidad de Bienestar Universitario de las consultas psicológicas a realizar y ejecución de las mismas.
- » Recepción de los modelos entregados por las carreras.
- » Talleres Nacionales sobre Tutorías de Acompañamiento celebrados en el mes de julio del año 2016, en febrero del año 2017 y en abril del año 2018, donde participaron las tres sedes de la UMET.
- » Análisis periódico del estado de las tutorías por carreras.
- » Realización de los informes mensuales y final de tutorías por carreras, expresando principalmente: el trabajo realizado por los tutores con sus tutorados y los resultados obtenidos producto a la tutoría.
- » Entrega de las evidencias de las tutorías realizadas por carreras.
- » Conformación del informe de tutorías de cada período por carreras y un informe anual de la Universidad.

Los fines que persigue el trabajo de las tutorías están dirigidos en el orden académico a:

- Contribuir al desarrollo de hábitos y habilidades de estudio y de estrategias de aprendizajes.
- Conducirlos hacia un proceso de enseñanza para aprender a aprender.
- Coadyuvar al logro de mejores resultados en el aprendizaje.
- Facilitar una participación activa en la solución de problemas y en la toma de decisiones.

En los órdenes personal y social a:

- » Contribuir al desarrollo de la motivación.
- » Conducirlos al conocimiento de sí mismo y al desarrollo de la autoestima.

- » Facilitarles la posibilidad de integración en el grupo y la sociedad en general, en los diferentes contextos, de manera que aprendan a ser y a convivir.

En el orden profesional a:

- » Contribuir a que obtengan información relacionada con la profesión.
- » Conducirlos a la toma de conciencia de su itinerario curricular universitario.
- » Coadyuvar en la elaboración de su proyecto de vida profesional.

Desde el punto de vista metodológico todos los docentes que laboran tiempo completo serán considerados como tutores potenciales y deben cumplir con los siguientes requerimientos:

- » Tener experiencia docente que le permitan dominar los conocimientos generales de la carrera y poseer formación pedagógica - educativa.
- » Empatía y perseverancia que se traduce en la tenacidad para el logro de objetivos y cumplimiento de actividades.
- » Voluntad para el encuentro y la comunicación.
- » Prudencia en relación con las afirmaciones y apreciaciones que haga, limitándose a hacer juicios de valor sobre las personas.
- » Ética profesional con la afirmación que obtenga, que solo será comentada a lo interno de la comisión de tutoría (coordinación de carrera - unidad de bienestar universitario).
- » Capacidad para la búsqueda de alternativas que permitan dar respuestas positivas y soluciones a corto, mediano y largo plazo a los problemas que poseen los estudiantes atendidos.

El estudiante tutorado también posee obligaciones, las cuales se detallan a continuación:

- » Comprometerse con su tutor en el desarrollo de las actividades que ambos acuerden y estar consciente de que será él mismo, el único responsable de su proceso de aprendizaje.
- » Desempeñarse con la seriedad, responsabilidad, puntualidad y respeto.
- » Formalizar ante el tutor, la asesoría y las diferentes actividades a acometer mediante la firma de la carta de compromiso.
- » Acudir ante el tutor por lo menos una vez al mes para analizar y valorar su proceso formativo integral y tantas veces como considere necesario por problemas

académicos o de índole personal que necesiten una opinión, orientación, consejo o ayuda para su solución.

- » La asistencia deberá ser registrada con firma en el modelo correspondiente y esta certificación será incluida por el tutor en el portafolio de tutorías.
- » En caso de incurrir en faltas, serán sancionados de acuerdo al Reglamento del sistema de tutorías para estudiantes de la UMET.

Fortalezas y debilidades del trabajo desempeñado en torno a las tutorías académicas en los últimos cuatro períodos académicos desarrollados por la UMET.

Entre las principales fortalezas del trabajo de tutorías realizado en los últimos cuatro períodos académicos se encuentran:

- » Se seleccionaron los responsables de atender tutorías por carreras y por sedes.
- » Se lograron completar todos los distributivos en tiempo.
- » Se diseñó una encuesta que se aplicó a los estudiantes de las diferentes carreras para el diagnóstico de necesidades y selección de los estudiantes a tuturar.
- » Cada carrera realizó mediante un trabajo de observación, seguimiento a sus estudiantes, análisis de resultados académicos, entrevistas con familiares, entre otras acciones, una determinación de necesidades encubiertas que requieren de tutorías en los educandos y de esta forma tener un diagnóstico más certero de los problemas del estudiantado.
- » Se logra una clasificación de los estudiantes según los estratos en los que se encuentran, teniendo en cuenta los diferentes problemas que presentan y necesidades educativas y de acompañamiento.
- » Se logró la asignación de tutorías a todos los estudiantes del primer nivel, así como a discapacitados, enfermos y con alteraciones de comportamiento y de comunicación de todos los niveles.
- » Se diseñan actividades académicas especiales por carreras y niveles para aquellos estudiantes que poseen un alto rendimiento académico.
- » Se incrementan los servicios de consulta psicológica en plena comunicación con los tutores y familiares brindando atención a aquellos estudiantes que a partir del diagnóstico realizado se determina como necesidad.
- » Se entregaron los informes de seguimiento y culminación de las tutorías.

Entre las debilidades del trabajo con las tutorías, pueden citarse:

- » Solo en cuatro carreras se reportaron estudiantes de alto rendimiento académico.
- » Algunos de los estudiantes no muestran interés por localizar a sus tutores, a pesar de haber sido citados por estos últimos.
- » En algunos casos, la tutoría no se han realizado con todo el rigor que requiere esta actividad, lo cual ha requerido de acciones y análisis con los docentes tutores.

El impacto que genera la aplicación de las tutorías y acompañamiento los podemos concretar en que:

- » Facilita el desarrollo integral del estudiante en la medida en que atiende las dimensiones: intelectual, afectiva, personal y social del alumno.
- » Desarrolla la atención individualizada del alumno.
- » El alumno es asesorado y apoyado en los diferentes ámbitos de atención:
 - Administrativo, facilitando el acceso e interpretación de la información que necesita el alumno para su integración en la comunidad universitaria y especialmente para su formación.
 - Docente, contribuyendo a la comprensión del currículo formativo de los estudiantes.
 - Organizativo, favoreciendo la participación del alumno en aquellas actividades necesarias para su formación.
- » Desarrollo de servicios (de orientación, sexualidad, atención psicológica, culturales. etc.) de apoyo que aumentarán los estándares de calidad.
- » Permite la integración del alumno en la vida institucional universitaria como un modo más de conseguir su crecimiento personal y el de la propia institución.

El programa de tutoría por su importancia, requiere de un sistema de seguimiento y control. La evaluación del mismo, es considerada como un proceso permanente de retroalimentación para su mejora continua.

Se evaluarán mensualmente los siguientes indicadores:

- » Nivel y grado de compromiso.
- » Responsabilidad y disponibilidad para la acción tutorial.
- » Actividades realizadas.
- » Resultados obtenidos.

La carrera debe garantizar el acceso de los estudiantes a un sistema de orientación y acompañamiento académico continuo a través de actividades de tutorías ejecutadas por los profesores, in situ o en entornos virtuales, de manera individual o grupal.

Posteriormente se definen en dicho documento la escala para medir el indicador y la forma de cálculo para emitir una calificación, que puede ir desde altamente satisfactorio hasta deficiente.

CONCLUSIONES

En la Universidad Metropolitana existe un trabajo organizado y sistemático en torno a las tutorías de acompañamiento, basado en las normativas establecidas por los organismos de dirección, control y acreditación de los procesos en las instituciones de educación superior del Ecuador y en los reglamentos y manuales de procedimientos elaborados en la UMET, que rigen la planificación, ejecución y evaluación de dichos procesos a nivel institucional.

Las acciones de tutorías realizadas han aportado un resultado positivo, permitiendo incrementar la confianza de los estudiantes, de los familiares y de la sociedad en general, brindando un trato respetuoso, de ayuda y acompañamiento a los jóvenes que por diferentes razones lo necesitaban, contribuyendo así, no solo a la mejora de los resultados académicos de estos, sino, contribuyendo también a su bienestar y a su salud.

La evaluación de los procesos de tutorías de acompañamiento que se han venido realizando en los últimos períodos, han permitido a la UMET determinar cómo resultados evidentes, la disminución de los índices de deserción de los estudiantes en los primeros niveles, el incremento de la atención integral a estos, así como el crecimiento progresivo en resultados académicos eficientes en estudiantes discapacitados, enfermos, con problemas académicos, de comportamiento y de comunicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ecuador. Universidad Metropolitana. (2014). Reglamento de Régimen Académico. Consejo de Educación Superior. RPC-SQ-13-No.146-2014. Guayaquil: UMET.
- Ecuador. Universidad Metropolitana. (2016). Reglamento de Tutorías. Guayaquil: UMET.
- Ecuador. Universidad Metropolitana. (2012). Reglamento de Políticas de Acción Afirmativa. Guayaquil: UMET.
- Espinoza Cordero, C. X. (2013). La UMET Hacia una educación inclusiva desde su propio contexto. Tendencias Pedagógicas, 22, 149-164. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4657978.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Procedimiento para las tutorías de acompañamiento en la UMET

Instancia responsable	Tutoría de acompañamiento durante el proceso docente
Vicerrector (a) docente	Nombramiento del Asesor del Vicerrectorado Docente de la UMET para la atención a las tutorías de acompañamiento a nivel nacional, al comenzar los cursos de nivelación.
Coordinador de la comisión académica de la sede	Designación del Profesor Responsable de Tutorías por cada sede, al comenzar los cursos de nivelación.
Directores de carreras	Designación del Profesor Responsable de Tutorías por cada carrera, al comenzar los cursos de nivelación.
Coordinador de la comisión académica de la sede	Designación de un Profesor Guía por cada grupo de nivelación que procure el seguimiento a las acciones previas para la asignación de tutores, preferiblemente un profesor que imparta docencia en el grupo y de vasta maestría pedagógica, al comenzar los cursos de nivelación.
Psicólogo de la sede y profesores guías	Confección, aplicación y calificación del diagnóstico psicosocial a los estudiantes de nivelación durante las dos primeras semanas y entrega de los resultados a la Unidad de Bienestar Universitario en la tercera semana.
Psicólogo de la sede y unidad de bienestar universitario	Definición de los alumnos que necesiten consultas psicológicas y comienzo de estas con periodicidad semanal, en la tercera semana de la nivelación.
Profesores guías	Reunión del colectivo de profesores de la nivelación para realizar análisis individualizados de la asistencia, resultados y comportamiento y conformación del listado de alumnos que necesitan tutores individuales, en la cuarta semana de los cursos de nivelación.
Unidad de bienestar universitario y profesores guías	Elaboración de recomendaciones a la Secretaría General para la confección de los grupos, teniendo en cuenta la necesaria heterogeneidad, en la cuarta semana de los cursos de nivelación.
Directores de carreras y profesor responsable de tutorías en la carrera	Confección del distributivo de tutores a todos los estudiantes seleccionados, durante la primera semana del período y entrega al responsable de tutorías de la sede.
Tutores	Prosigue el trabajo sistemático de los tutores, que van registrando las evidencias de su trabajo en los cuatro modelos destinados al efecto y van entregando los mismos al responsable de tutorías.
Profesores responsables de tutorías en las carreras	Entrega mensual al profesor responsable de tutorías en la sede de un informe explicativo del grado de cumplimiento de las tutorías en las carreras.
Profesores responsables de tutorías en las sedes	Entrega mensual y al finalizar el período al Asesor del Vicerrectorado Docente para el seguimiento a tutorías de acompañamiento, de un informe explicativo del grado de cumplimiento de las tutorías en las sedes para el informe mensual y final.
Asesor del vicerrectorado docente para el seguimiento a tutorías de acompañamiento	Realización de los cortes mensuales del trabajo de tutorías en la UMET y confección del informe final del trabajo de tutorías de acompañamiento en la UMET durante el período.

12

ALGUNAS REFLEXIONES

**SOBRE ENFOQUE CENTRADO EN COMPETENCIAS Y EL
DESAFIO DEL DOCENTE**

ALGUNAS REFLEXIONES

SOBRE ENFOQUE CENTRADO EN COMPETENCIAS Y EL DESAFÍO DEL DOCENTE

SOME REFLECTIONS ABOUT FOCUS-FOCUSED APPROACH AND THE TEACHER'S CHALLENGE

Miguel Ángel Díaz Olvera¹

E-mail: miguel.diaz@upt.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3295-2271>

Casto Hernández Flores¹

E-mail: ccastoh381@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4447-3902>

Andrea Bibiana Cuevas Suárez¹

E-mail: andybcuevas@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1228-6398>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Díaz Olvera, M. Á., Hernández Flores, C., & Cuevas Suárez, A. B. (2019). Algunas reflexiones sobre enfoque centrado en competencias y el desafío del docente. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 87-94. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el artículo se reflexiona sobre la necesidad del desarrollo de competencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los retos que debe asumir el docente del siglo XXI. Asimismo, se analiza la estructura de las competencias, las principales evidencias de los aprendizajes cuando se llevan a cabo siguiendo este enfoque y los niveles de desarrollo de cada competencia. Se concluye con la planteando la necesidad de un nuevo modelo educativo en México que integre conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes, para transformar su propio aprendizaje y su contexto.

Palabras clave: Enfoque por competencias, desafío docente, transformaciones educativas.

ABSTRACT

The article reflects on the need for the development of competences in the teaching-learning process and the challenges that the teacher of the 21st century must assume. Likewise, the structure of the competences is analyzed, the main evidences of the learning when they are carried out following this approach and the levels of development of each competence. It concludes with the proposal of a new educational model in Mexico that integrates knowledge, abilities, skills, attitudes, to transform their own learning and their context.

Keywords: Approach by competences, teaching challenge, educational transformations.

INTRODUCCIÓN

Nuestro presente siglo con su dinámica económica y tecnológica nos presenta un panorama donde no solo bastan de los saberes escolares transmitidos entre educando y educador. En la actualidad el manejo de las competencias o ser un sujeto competente son un factor clave para el desenvolvimiento personal y social y llegar a un constructor de ciudadano. Es bien sabido que el fin último de la educación es llegar a ser un humano feliz; valorando y aprendiendo de lo que somos y contribuyendo al crecimiento personal y grupal de la sociedad.

Es por ello, que los saberes por si solos no proporcionan una base para la culminación de ese objetivo último de la educación, es necesario observar la parte intra e interpersonal del sujeto-receptor y emisor de conocimientos, y esta tarea del siglo XXI ha sido delegada por parte de algunos gobiernos y del núcleo familiar a las instituciones educativas, es decir en pocas palabras, esa tarea de instrucción y enseñanza de las competencias y saberes recae en los mentores de las aulas educativas sin observar que es un ejercicio constante tripartito entre familia, gobierno e instituciones educativas.

DESARROLLO

En el marco del debate académico, el constructo en el de las competencias, se reconoce que existen diferentes acepciones del término competencia, en función de los supuestos y paradigmas educativos en que descansan, la perspectiva sociocultural o socio-constructivista de las competencias aboga por una concepción de competencia como prescripción abierta, es decir, como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos, en este caso, se requiere que la persona, al enfrentar la situación y en el lugar mismo, reconstruya el conocimiento, proponga una solución o tome decisiones en torno a posibles cursos de acción, y lo haga de manera reflexiva, teniendo presente aquello que da sustento a su forma de actuar ante ella.

Por lo anterior, una competencia permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico. En este punto cabe destacar la precisión que nos hace Perrenoud (2001, 2004), sobre que *“los saberes y las competencias no son antagónicas, por el contrario son complementarios”*. En esta caracterización de saberes y competencias se establecen los siguientes criterios:

Las competencias tienen un carácter holístico e integrado. Se rechaza la pretensión sumativa y mecánica de las concepciones conductistas. Las competencias se componen e integran de manera interactiva con conocimientos explícitos y tácitos, actitudes, valores y emociones, en contextos concretos de actuación de acuerdo con procesos históricos y culturales específicos.

Las competencias se encuentran en permanente desarrollo, su evaluación auténtica debe ser continua, mediante la elaboración de estrategias que consideren el desarrollo y la mejora como aspectos que integran el desempeño de una competencia.

Las competencias se concretan en diferentes contextos de intervención y evaluación., por consiguiente, el desarrollo de las competencias, así como su movilización, debe entenderse como un proceso de adaptación creativa en cada contexto determinado y para una familia de situaciones o problemas específicos.

Se integran mediante un proceso permanente de reflexión crítica, fundamentalmente para armonizar las intenciones, expectativas y experiencias a fin de realizar la tarea docente de manera efectiva.

Varían en su desarrollo, nivel de logro según los grados de complejidad y de dominio, asumen valor, significatividad, representatividad, pertinencia según las situaciones específicas, las acciones intencionadas y los recursos cognitivos, materiales disponibles, aspectos que se constituyen y expresan de manera gradual, diferenciada en el proceso formativo del estudiante.

Operan un cambio en la lógica de la transposición didáctica, se desarrollan e integran mediante procesos de contextualización y significación con fines pedagógicos para que un saber susceptible de enseñarse se transforme en un saber enseñado en las aulas, por lo tanto, esté disponible para que sea movilizado por los estudiantes durante su aprendizaje.

Derivado de lo anterior, en este nuevo plan de estudios se entiende como competencia al desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de sus capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presente en los distintos ámbitos de su vivir. Sobre este último punto de unas de las finalidades de las competencias Luna (2015), establece que los nuevos problemas de la mundialización requieren de estudiantes con habilidades y competencias para su desarrollo y manejo de este sistema económico internacional.

En todos los casos el concepto de competencia enfatiza tanto el proceso como los resultados del aprendizaje, es decir, lo que el estudiante o el egresado es capaz de hacer al término de su proceso formativo y en las estrategias que le permiten aprender de manera autónoma en el contexto académico y a lo largo de la vida.

En esta misma orientación analítica Perrenoud (2004), visualiza dicho concepto, como la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones y precisa:

- Las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran u orquestan tales recursos.
- Esta movilización sólo resulta pertinente en situación, y cada situación es única, aunque se la pueda tratar por analogía con otras, ya conocidas.
- El ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento, los cuales permiten determinar (más o menos de un modo consciente y rápido) y realizar (más o menos de un modo eficaz), una acción relativamente adaptada a la situación.
- Las competencias profesionales se crean en el proceso de formación, pero también a merced de la navegación cotidiana del practicante de una situación de trabajo a otra.

El concepto de competencia está fuertemente asociado con la capacidad para dominar tales situaciones complejas, y esto supone que la “competencia” trasciende los niveles de conocimientos y habilidades para explicar cómo éstos son aplicados de forma efectiva y creativa en un contexto dado.

En consecuencia, el desarrollo de competencias destaca el abordaje de situaciones y problemas específicos, por lo que una enseñanza por competencias representa la oportunidad para garantizar la pertinencia, utilidad de los aprendizajes escolares, en términos de su trascendencia personal, académica, social., en el contexto de la formación de los futuros maestros, permitiendo consolidar y reorientar las prácticas educativas hacia el logro de aprendizajes significativos de todos los estudiantes, por lo que conduce a la concreción del currículo centrado en el alumno.

En el enfoque basado en competencias juega un papel la evaluación donde el docente juega un papel trascendental Cáceres Mesa, Gómez Melendez & Zúñiga Rodríguez (2018), consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir

de su comparación con un marco de referencia constituido por las competencias, sus unidades o elementos y los criterios de desempeño y en identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de desarrollo requerido, establecido en el perfil, en cada uno de los cursos del plan de estudios., con base en el planteamiento de que las competencias son expresiones complejas de un individuo, su evaluación se lleva a cabo a partir del cumplimiento de niveles de desempeño elaborados ex profeso.

De esta manera la evaluación con un enfoque de competencias según Cáceres Mesa, Pérez Maya & García Robelo (2018), implica, entre otros aspectos, que éstas deben ser demostradas, por lo que requieren de la definición de evidencias, así como los criterios de desempeño que permitirán inferir el nivel de logro, así pues, este tipo de evaluación no excluye la verificación del dominio teórico y conceptual que necesariamente sustenta la competencia, en ese sentido, se requiere una evaluación integral e integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la acción.

En tal sentido a partir de las aportaciones de Cáceres Mesa, et al. (2018), las principales evidencias de los aprendizajes de competencias, pueden ser validados a través de:

- » La realización de tareas, entendidas no sólo como la respuesta a preguntas actividades que contienen los libros de texto, sino enmarcadas en diferentes contextos de aprendizaje, vinculados con la realidad y con situaciones auténticas de aprendizaje. Caben entonces tareas de aprendizaje como el taller, los foros de Internet, las videoconferencias con otros centros escolares, etc.
- » El reporte de lectura. Esta estrategia permite al estudiante leer un texto con fines de estudio. Para elaborar un reporte se subraya, se resume, se identifican y separan las ideas principales del autor y se formulan cuestionamientos para comprender el texto, con objeto de redactar un documento en el que se informe por escrito sobre el texto que se leyó. Los reportes de lectura pueden ser de comentario literario, sobre alguna noticia o evento, o bien, de análisis relacionados con cualquier campo de conocimiento.
- » El mapa conceptual, es una herramienta para ayudar a los alumnos a aprender elementos de la estructura del conocimiento y de los procesos de meta cognición, de forma que puedan lograr una meta aprendizaje. Este mapa es un proceso centrado en lo que le permite al alumno el desarrollo de sus destrezas evitando la memorización de la información. Permite, con la disposición de un resumen esquemático, la explicitación, de la estructura del conocimiento y de todo lo aprendido;

constituye una representación jerárquica, expresa y manifiesta de los conceptos y proposiciones que posee una persona. También permite intercambiar puntos de vista sobre la validez de un vínculo o evidenciar las conexiones existentes o faltantes entre conceptos.

- » El mapa mental, es un diagrama empleado para representar palabras, ideas o tareas, entre otros conceptos, ligados y dispuestos de forma radial alrededor de una palabra clave, asunto o idea central. Es decir, es una representación semántica de las conexiones en la información, los elementos que la componen se arreglan según su importancia y están organizados en agrupaciones que se vinculan mediante ramas. Su forma gráfica es radial no lineal. El mapa mental estimula la reflexión en el proceso de organización de datos.
- » La monografía, se refiere al estudio de un tema específico con una extensión media, en el que se aborda de forma documental un asunto o hecho ya investigado, dando exclusivamente cuenta de la información recabada. La monografía puede ser argumentativa, expositiva, explicativa o descriptiva. Permite desarrollar en los estudiantes la capacidad de búsqueda de la información, su análisis y organización con la finalidad de comprender mejor el tema que se esté abordando.
- » El análisis de casos, estrategia que consiste en proporcionar a los alumnos uno o varios casos, que representen situaciones problemáticas referidas preferentemente a la vida real, para que sean analizadas de forma individual o por equipos, de tal forma que el alumno se ejercite tanto en la discusión como en el proceso de generación de conclusiones. Para llevar a la práctica esta técnica se requiere de creatividad, manejo de la metodología activa y la formación integral del profesor, y en su caso, de su habilidad para el manejo de grupos. Facilita en el alumno la reflexión, el análisis y la discusión en grupo lo que le permite generar conclusiones y contrastarlas con las de los demás, desarrollando su habilidad creativa y argumentativa. Es recomendable su uso en grupos poco numerosos.

Respecto a los criterios de evaluación según las aportaciones de Cáceres Mesa, et al. (2018), no son un elemento del currículo que pueda ser contemplado de manera aislada o, en todo caso, en relación exclusiva con el propio proceso evaluador y con aquello que tradicionalmente se entiende que hay que evaluar.

- » No son tampoco el único referente de la evaluación ni pueden ser vistos independientemente del resto del currículo, en la medida que guardan estrecha relación tanto con las competencias básicas como con los objetivos.
- » Pueden y deben jugar el papel de nexo de interrelación entre las competencias genéricas y disciplinares que se definen, los objetivos que se persiguen y los

contenidos que se han seleccionado, organizado y planificado.

- » Pueden y deben ser para el profesorado otra puerta de acceso a procesos de reflexión sobre cómo los diferentes elementos curriculares interrelacionados o conexiones contribuyen al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares por parte de los estudiantes.
- » La evaluación de una competencia es más adecuada si se evalúa de modo integral, y no de modo separado por cada uno de sus elementos constituyentes (conocimientos teóricos, conocimientos aplicados, conocimientos prácticos, actitudes, valores, etc.).
- » La evaluación por competencias es holística, donde el objeto de la evaluación debe estar apegado a los contextos y situaciones reales de actuación del alumno (evaluación auténtica, situada, etc).
- » La evaluación de las competencias debe considerar la experiencia personal que es la síntesis del conocimiento, con la práctica y la reflexión que las personas realizan y les permiten desarrollar sus competencias y adaptarse más eficazmente a las nuevas situaciones.
- » La dificultad en la evaluación de las competencias puede ser muy distinta en función de las mismas competencias, ya que algunas están más "saturadas" de conocimientos, habilidades, valores que otras.
- » Las técnicas o instrumentos que aportan mayor información para evaluar competencias serán aquellos que garantizan la recogida de evidencias de los elementos o recursos de competencia, como son el portafolio, los mapas conceptuales, los protocolos de observación en el caso de simulaciones o representaciones, las entrevistas, pruebas de ejecución, la solución de situaciones problemas, el estudio de caso, aprendizaje basado de proyectos, el aprendizaje basado en problemas, etc.
- » La evaluación de competencias demanda la planificación en cada asignatura de un sistema de evaluación que permita vincular las competencias con sus indicadores y evidencias de modo que pueda establecerse una valoración integral en el momento de emitir un juicio o calificación; que pueda justificarse en términos de resultados de aprendizaje de la competencia. Las rúbricas, matrices o descriptores asignados a los indicadores constituyen una ayuda tanto al profesor como al estudiante, favoreciendo la concientización de este proceso y por ende la objetividad del mismo.

Los niveles de logro de cada competencia suelen estar definidos en relación a estos criterios:

1. El nivel básico se refiere al conocimiento que el estudiante posee, necesario para desarrollar la habilidad pretendida. Este conocimiento puede hacer referencia a datos, hechos, características,

principios, postulados, teorías, etc. También puede ser un primer paso de autoevaluación, que permite a la persona conocer su nivel inicial en la competencia.

2. El segundo nivel es el modo en que aplica el conocimiento o la destreza en diferentes situaciones. (Analiza, compara, resuelve, aplica, valora, evalúa, diseña, formula, enjuicia, explica, clarifica, etc.)
3. El tercer nivel indica el modo en que la persona es capaz de integrar la destreza o habilidad en su vida (o en alguna faceta: académica, interpersonal, social, laboral, etc.) y es capaz de demostrar su habilidad. La característica esencial de este nivel es el uso que la persona hace de la competencia. La competencia puede referirse al ámbito instrumental, interpersonal o sistémico, según una tipología de competencias. En otras taxonomías, los ámbitos son denominados con otras etiquetas: metodológicas, tecnológicas, etc.

Desde esta perspectiva, la evaluación cumple con dos funciones básicas:

- La sumativa de acreditación/certificación de los aprendizajes establecidos en el plan de estudios.
- La formativa, para favorecer el desarrollo y logro de dichos aprendizajes; esto es, el desarrollo de las competencias y de sus elementos.

Dicho de otro modo, la función sumativa puede caracterizarse como evaluación de competencias y la evaluación formativa como evaluación para el desarrollo de competencias ya que valora los procesos que permiten retroalimentar al estudiante.

El nuevo modelo educativo a desarrollar, requiere ser organizado e implementado con base en el concepto de Competencias, entendiéndolo como la combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender además del saber cómo, posibilitándose que el educando pueda generar un capital cultural o desarrollo personal, un capital social que incluye la participación ciudadana, y un capital humano o capacidad para ser productivo (Comisión Europea, 2004).

De acuerdo a la Secretaría de Educación de México (2009), el currículo a implementar en un nuevo modelo educativo basado en competencias deberá integrar las siguientes competencias para los distintos niveles que comprenderá la educación para la vida y que, por tanto, constituyen los perfiles de egreso del educando:

1. “Competencias para el aprendizaje permanente”. Implican la posibilidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, aprender a aprender, movilizandolos saberes: conceptuales, procedimentales, actitudinales y valores en la solución de diversas situaciones., además, integrarse a la cultura escrita, hacer un uso adecuado de las tecnologías de la comunicación y la información para comprender la realidad y participar en su mejora.

2. “Competencias para el manejo de la información”. Se relaciona con la movilización de saberes para identificar, valorar, seleccionar, sistematizar y utilizar información, así como el conocimiento, manejo de estrategias para el estudio y la construcción del conocimiento en diversas disciplinas en ámbitos culturales diversos”.

3. “Competencias para el manejo de situaciones”. Consiste en organizar y animar a los alumnos a diseñar proyectos de vida que incluya diversos ámbitos de desempeño: social, cultural, académico, económico, etc., administrándolo en tiempo y forma”.

Implica, además, afrontar los cambios que se presentan, tomando decisiones y asumiendo consecuencias de su actuar, enfrentar el riesgo y la incertidumbre en este mundo complejo y cambiante.

4. “Competencias para la convivencia”. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza, trabajar en equipo, en colaboración para el logro de metas o propósitos establecidos., también, el manejo de las relaciones personales e interpersonales para la convivencia, valorando la diversidad, interculturalidad y su viable inclusión”.

5. “Competencias para la vida en sociedad”. Se refieren a la capacidad para decidir, actuar con juicio crítico frente a los valores, a su vez, las normas social y cultural.

Promover ejes transversales que permitan actuar con respeto a los demás, a la diversidad, combatiendo el racismo y la discriminación, con pleno orgullo de contar con una doble pertenencia: una nacionalidad y el reconocimiento de la tierra como patria.

Los campos formativos y las asignaturas que conforman el mapa curricular de este nuevo sistema educativo se definen y organizan con la finalidad de dar cumplimiento a los propósitos formativos establecidos en el perfil de egreso de la educación para la vida., así pues, los currículos de la educación deberán estar orientados a niveles de desempeño con base en los siguientes campos formativos: “Lenguaje y comunicación”, “Pensamiento matemático”, “Exploración y comprensión del mundo natural

y social”, y “Desarrollo personal y para la convivencia”.

En consecuencia, la ubicación de los campos formativos y las asignaturas se centrarán en sus principales vinculaciones, así como en la importancia que revisten como antecedente o subsecuente de la disciplina., por consiguiente, los niveles de desempeño de la educación para la vida se vincularán entre sí a través de la relación que establecen los campos y las asignaturas.

México sufre una crisis en el sistema educativo, así lo reconoce también el Programa para la Evaluación internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), luego de que diera a conocer a finales de 2013 que los estudiantes nacionales no alcanzan a competir con los jóvenes del extranjero, por lo que el nivel de educación en nuestro país y de los mecanismos de enseñanza y aprendizaje quedan en duda.

Conscientes de la importancia de la educación para el futuro del país y de los retos que enfrenta, en diciembre de 2012 el Presidente de la República y las principales fuerzas políticas del país acordaron emprender una profunda Reforma Educativa que definiera como prioridad de todo esfuerzo educativo a las niñas, niños y jóvenes del país., por ende, bajo este nuevo paradigma sería posible transitar hacia una educación de calidad para todos los mexicanos, y abonar a la construcción de un país más justo, libre y próspero.

Para ello, se reformaron los Artículos 3° y 73° constitucionales, se modificó la Ley General de Educación, y se crearon la Ley General de Servicio Profesional Docente y la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Particularmente, se estableció como mandato que la educación que imparte el Estado sea de calidad, de tal manera que **“los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa, y la idoneidad de los docentes. Así mismo que los directivos garantizan el máximo logro de aprendizaje de los educandos”** (México. Congreso de la Unión, 2013), incorporando la evaluación como una herramienta clave para la mejora continua., al mismo tiempo, la Reforma estableció como obligación constitucional que esta educación de calidad ha de conjugarse con la equidad., esto significa que todos los estudiantes, sin importar su origen, género, condición socioeconómica, o discapacidad alguna, deben adquirir los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para integrarse y participar activamente en la sociedad.

Para cumplir con sus objetivos, la Reforma Educativa

mandató en el Artículo 12° transitorio de la Ley General de Educación la revisión del Modelo Educativo en su conjunto, es decir, de todos los elementos del sistema educativo, e incluyó de manera particular los planes y programas, los materiales y métodos educativos., asimismo, la Reforma Educativa estableció en el Artículo 5° transitorio la obligación de transformar la organización del sistema educativo para fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas, es decir, poner a la escuela al centro., concluyendo, de acuerdo al maestro Santos Guerra (2016), **“el problema no es, que no nos entendamos, es creer que nos entendemos cuando decimos cosas diametralmente opuestas con las mismas palabras”**. Esto sucede con el término competencia, como con otros dentro de sistema educativo como calidad, evaluación, participación.

Claro que es necesaria una transformación del currículum actual en otro más adaptado a las exigencias de los tiempos, participado en su confección, rico en su desarrollo, exigente en su evaluación, para finalizar puntualizo la frase del filósofo griego Aristóteles “Educar la mente sin educar el corazón no es educar en absoluto”, si hoy nos ocupamos de las emociones, mañana reduciremos la incidencia de problemas derivados de emociones conflictivas, estos problemas pueden ser simples y cotidianos o verdaderamente graves como la violencia, el suicidio o el consumo de drogas., a través de la educación emocional desarrollaremos un yo sano que determine la liberación y la madurez emocional, obteniendo la sensación de eficacia y de autorrealización., entonces, el maestro debe de estar consciente de su rol, su tarea principal es educar a sus alumnos, su gestión debe estar centrada en el desafío que conlleva transmitir un cúmulo de contenidos a cada alumno., igualmente, debe estimular en el educando el desarrollo físico, emocional, intelectual, social, ético y espiritual, a través de los tiempos, el maestro es visto como un modelo de la sociedad.

En suma, la escuela, como la institución o el constructo social a la que la humanidad ha encomendado específicamente la tarea de educar, deberá asumir nuevos retos., por consiguiente, hoy estamos en un punto histórico crítico en el que las relaciones escuela-sociedad deben cambiar, la escuela no debe ser más el instrumento social encargado de la transmisión cultural, párrafos e Imágenes.

Los maestros del siglo XXI habrán de estar capacitados para desarrollar en el alumno el espíritu público y comunitario, la empatía, la sabiduría, el institucionalismo y el pragmatismo, pero no sólo este último., por lo que deberán saber y ser capaces de enseñar que el futuro de cada individuo depende del futuro de todos, de identificarse con lo que sienten sus distintos alumnos, de ponerse en su lugar, de enseñarles a aprender, de acostumbrarlos a

interrogarse, a buscar sus propias respuestas en vez de repetir opiniones preconcebidas.

Por tanto, el maestro debe concebir el salón de clases como el lugar donde investiga, experimenta, modela, comparten ideas, se toman decisiones para la solución de problemas, reflexiona sobre lo que es necesario y pertinente aprender.

Esto significa que el maestro en el escenario educativo tendrá que modelar conductas dignas, pertinentes, valiosas apropiadas de un individuo debidamente educado., por ésta razón el maestro debe reflexionar sobre sus debilidades, fortalezas con el propósito de mejorar su auto-desarrollo como un profesional educado y altamente competente.

El maestro ante un mundo globalizado debe auto reconocerse como un estudiante de por vida, la imagen del maestro ha cambiado al pasar de los tiempos al igual que su mentalidad y sus necesidades profesionales, maestro debe aspirar a continuar preparándose con el propósito de adquirir herramientas teóricas, prácticas didácticas y tecnológicas modernas que le ayuden a fortalecer su labor, al igual forma el sistema educativo actual solicita un maestro diferente, que posea cultura, que se distinga como profesional idóneo, debidamente preparado que pueda impactar de manera positiva la sociedad, la escuela, el currículo, la planificación de la enseñanza y sobre todo la vida de sus alumnos.

CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis, experiencias y observaciones, dentro del quehacer educativo, en estos tiempos para el profesor implica grandes retos, desafíos acordes con los avances científicos, la nueva economía global ya que el docente que está inmerso deberá estar muy preparado profesionalmente, siendo una necesidad para contribuir en la formación estudiantil con las nuevas competencias, que los retos de este tiempo son constantes lo que obliga a una profunda transformación en la educación.

La escuela tradicional ha caducado, a su vez, los avances científicos, la nueva economía global gestan la necesidad de adquirir nuevas competencias, en particular personales, profesionales, y en los futuros ciudadanos; ante ello, es urgente la formación de actitudes, conocimientos, habilidades en el docente para afrontar exigencias y requerimientos de una sociedad del conocimiento que otorga un valor distinto a la información más allá de la mera transmisión.

El Nuevo Modelo Educativo advierte que para enfrentar

los retos que impone el mundo globalizado del siglo XXI y hacer realidad el planteamiento educativo, es indispensable fortalecer la condición profesional de los docentes en servicio, construir una formación inicial que garantice el buen desempeño de quienes se incorporen al magisterio.

La labor docente enfrenta importantes desafíos, las autoridades deben acercar a los maestros los elementos para poder desempeñarse exitosamente y seguir impulsando el desarrollo de nuestro país y que no solo sea un discurso político.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cáceres Mesa, M. L., Gómez Meléndez, L. E., & Zúñiga Rodríguez, M. (2018). El papel del docente en la evaluación del aprendizaje. *Conrado*, 14(63), 196-207. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/740>
- Cáceres Mesa, M., Pérez Maya, C., & García Robelo, O. (2018). Renovación de la práctica docente e incorporación de tareas integradoras en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. *Conrado*, 14(65), 134-140. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/826>
- México. Congreso de la Unión. (2013). Decreto por el que se reforman los artículos 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: Congreso de la Unión.
- México. Secretaría de Educación Pública. (2009). Plan de estudios 2009- Educación Básica Primaria. México: SEP.
- Perrenoud, P. (2001). Construir competencias desde la Escuela. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
- Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Graó.
- Santos Guerra, M. (2016). Profesor/a para el siglo XXI. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ld-nhDEZZIYc>
- Scott, C. L. (2015). El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? Investigación y prospectiva en educación. París: UNESCO.

13

JUSTICIA Y DERECHO

**DESDE LA PERSPECTIVA FILOSÓFICA DEL ORDEN SOCIAL Y
CULTURA JURÍDICA**

JUSTICIA Y DERECHO

DESDE LA PERSPECTIVA FILOSÓFICA DEL ORDEN SOCIAL Y CULTURA JURÍDICA

JUSTICE AND LAW FROM THE PERSPECTIVE OF THE SOCIAL ORDER AND CULTURE LEGAL PHILOSOPHICAL

Alizia Agnelli Faggioli¹

E-mail: aliziagnelli@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3775-8977>

Belkis Alida García¹

E-mail: bealig-@hotmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1509-5482>

Yisel Muñoz Alfonso¹

E-mail: yiselm44@gmail.com

ORCID: : <http://orcid.org/0000-0003-3775-8977>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Agnelli Faggioli, A., García, B. A., & Muñoz Alfonso, B. (2019). Justicia y derecho desde la perspectiva filosófica del orden social y cultura jurídica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 95-102. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente trabajo analiza desde la perspectiva filosófica y jurídica, un concepto sustancial para la comprensión del derecho como categoría política y social, este es la justicia, bajo el entendido de la legalidad, como el riguroso apego a la ley, la imparcial y correcta aplicación e interpretación del derecho positivo. Se examina bajo el presupuesto de que es precisa la promoción de la cultura jurídica como elemento que permite que la justicia irradie hacia cada ciudadano en particular y hacia el orden social en general como contribución al proceso de formación y preparación de la sociedad y asimismo para conformar una triada con el concepto de legalidad.

Palabras clave: Justicia, derecho, orden social, cultura jurídica.

ABSTRACT

The present work analyzes from the philosophical and legal perspective, a substantial concept for the understanding of law as a political and social category, this is justice, under the understanding of legality, as the strict adherence to the law, the impartial and correct application and interpretation of positive law. It is examined under the assumption that it is necessary to promote legal culture as an element that allows justice to radiate towards each individual citizen and towards the social order in general as a contribution to the process of formation and preparation of society and also to conform a triad with the concept of legality.

Keywords: Justice, law, social order, juridical culture.

INTRODUCCIÓN

El concepto de justicia y las teorizaciones sobre la misma son aspectos revestidos de una vasta complejidad, constituyen un sistema categorial ideológico, presupuesto de la mayoría de los sistemas jurídicos y han tenido construcciones disímiles desde la antigüedad hasta la contemporaneidad. La justicia transita por los criterios que una persona, una sociedad, un régimen político, un sistema económico o una decisión humana deban tener para ser considerados justos, sin embargo, las referencias a la noción de justicia nos acompañan a lo largo de toda nuestra vida, al punto, que frecuentemente se ha pensado a través de la historia, que la naturaleza humana goza de la compañía de una idea universal, innata o intuitiva de la justicia, aunque probablemente resulta más fácil pensar y definir situaciones de injusticia que asignar el calificativo justo a algo.

La justicia ha sido calificada en sentido teórico considerándose como la igualdad y proporcionalidad que debe primar en las relaciones entre los hombres, en sentido subjetivo desde la perspectiva de los individuos o sujetos y, por último, en sentido objetivo como un principio directriz de normas jurídicas y conductas, o para significar el acto o decisión judicial y aquí tendría un contenido práctico representada en las actuaciones judiciales (Laborde, 2010).

Se ha representado como aquel conjunto de normas que permiten regular las conductas entre las personas, permitiendo, avalando, prohibiendo y limitando ciertas acciones en el actuar humano o con las instituciones, pero es a partir de la ciencia del derecho que resulta bastante complejo lograr una definición única en torno a este concepto, ya que esta depende de múltiples factores, en virtud de que existen tantas definiciones como autores, todo ello en base a que la justicia depende de un contexto en particular, donde se desarrollan experiencias, circunstancias y situaciones bastante diversas, sin embargo cada una de estas definiciones hace que salgan a la luz valores como la libertad, la verdad, el orden social, la cultura, la paz y la democracia.

La Justicia tiene dos aspectos, el primero como institución social, que es el conjunto de órganos que constituyen el poder jurisdiccional del Estado, cuya función es aplicar las normas jurídicas, ya para declarar y proteger los derechos subjetivos cuando son desconocidos, ya para sancionar la violación de estos, manteniendo con ello un orden social dentro de la sociedad debido a que su actividad constituye la administración de la justicia. El segundo como virtud moral que es hacer lo que es correcto y decir lo que es de cada uno por méritos o necesidades.

Bajo este contexto, la valoración de la justicia y lo justo varía entre las personas. Existen diferencias tal es el

caso con los sistemas judiciales presentes en cada Nación, donde no todos los ciudadanos se encuentran de acuerdo con los dictámenes de los jueces ante ciertas situaciones de conflicto, sobre todo cuando la resolución no nos favorece e implica multas o la privación de la libertad, siendo para algunos justo o injusto. En este sentido, el problema en torno a la justicia es algo que se ha encontrado presente, debido a que no solo hace referencia al conjunto de normas impuestas a una sociedad, sino que implica también la equidad entre sus miembros lo que es derecho de ciertas cosas. Por lo tanto, la justicia no es algo que hay que esperar, sino algo que debemos buscar y procurar.

El presente trabajo realiza un abordaje teórico de la justicia con sus diversas implicaciones con conceptos como la cultura jurídica y el orden social, parte del análisis exegético, se profundiza en la revisión documental, valorando la opinión de diversos autores alrededor del tema, al tener como propósito general alcanzar un acercamiento desde la triangulación teórica a los temas en examen, con una mirada de la justicia atemperada a los imperativos y necesidades sociales.

DESARROLLO

La justicia es un valor determinado por la sociedad ya que nació de la necesidad de mantener la armonía entre sus integrantes, es el conjunto de reglas y normas que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones específicas en la interacción de individuos e instituciones.

Esta palabra se designó originalmente a la conformidad de un acto con el derecho positivo no con un ideal supremo y abstracto de lo justo, a dicho concepto objetivo corresponde en los individuos una especial actividad inspirada en el deseo de obrar siempre conforme a derecho; desde este punto de vista, Ulpiano, jurisconsulto romano, definió la justicia, como la constante y perpetua voluntad de dar a cada quien lo que le corresponde, (*iustitia est constans et perpetua voluntas ius suum cuique tribuendi*) (Olea, 2005).

Bajo esta perspectiva, en sus comienzos, el término justicia estuvo relacionado con la juntura, justeza o ajustamiento de cada uno de los seres naturales o sociales, dentro de un orden o cosmos ya definido. Para los griegos, era el orden de la *physis* que incluye en sí el de la *poli* y en general, todos los hechos individuales y sociales. El orden del universo es el resultado de este equilibrio de cada una de las partes que lo componen.

Este sentido original ha perdurado en el tiempo y explica

en parte la tendencia actual a establecer una estrecha relación entre justicia y ley, entendida esta como orden legal establecido, ser justa una persona es cumplir la ley, pero una cosa es la obligación legal y la aplicación imparcial de reglas establecidas y otra muy diferente la justicia como criterio de validez de las reglas vigentes, incluidas las normas jurídicas. Rawls (2006), define la idea de Justicia como; **“imparcialidad y moralidad consistente en el consenso y la adhesión al sistema democrático y jurídico vigente”** (p. 19). La justicia como concepto moral, es mucho más amplia e incluye a la justicia legal, es precisamente esta diferencia entre lo legal y lo legítimo lo que debe explicar una teoría de la justicia.

Entre las teorías como antecedentes sobre la temática, está la de los filósofos que señala a la justicia como armonía social, propone para la organización de su ciudad ideal, a través del diálogo de Sócrates, **“que los gobernantes de esta ciudad se transformen en los individuos más justos y sabios, o sea en filósofos, o bien que los individuos más justos y sabios de la comunidad, se transformen en sus gobernantes.”** (Platón, 2009, p. 101)

Su concepción parte del hecho básico de que las personas somos seres esencialmente sociales y en consecuencia, existe una analogía entre el individuo y la sociedad, al igual que la justicia individual es el resultado de un equilibrio entre tres facultades, también la polis justa deberá ser el resultado de la unión armónica entre las diferentes partes de la sociedad productores, guardianes soldados y guardianes gobernantes. Cada parte al igual que cada estamento social, tiene que cumplir su función específica, por ello, la justicia es una virtud pública como privada, porque mediante esta armonía se alcanza el máximo bien, tanto de la ciudad como de sus miembros.

La justicia no deja de constituir un ideal supremo y aspiración de los seres humanos con una base filosófica y conceptual polisémica, pues posee muchas aristas y visiones desde lo que se puede examinar y valorar. Cabanellas de Torres, en el Diccionario Jurídico elemental la define como el conjunto de todas las virtudes, recto proceder conforme al derecho y la razón, el mismo derecho y la propia razón en su generalidad (Torres, 2014).

Platón definió la justicia en la ciudad y en el hombre y, a partir de ahí, obtener un concepto universal de justicia, este se podría sintetizarlo en una breve fórmula que según expresa, “la justicia consiste en realizar el principio de identidad” (Pabón, 1999, p.115), ello quiere decir, que cada cosa sea como realmente es, que actúe como debe actuar, según su propia naturaleza y no en contra de ella.

Ello ocurre espontáneamente en el mundo natural, en el mundo humano las leyes y mandatos de los que gobier-

nan no siempre se atienen a la naturaleza de los gobernados y, por tanto, infringen el principio de identidad. Tampoco la conducta de cada individuo se corresponde siempre con lo que exige su propio ser, ya que la posesión y la práctica de lo que a cada uno es propio y será reconocida como justicia, en virtud que esta última en la ciudad y en el hombre conduce a la auténtica felicidad.

Platón, busca definir las condiciones en las que un régimen es perfecto e indestructible, de esta forma el problema central es la justicia, individual o colectiva todo es uno. La política se mide en relación con la idea de justicia, que no es sino la verdad y el bien aplicado al comportamiento social. Platón funda la política como ciencia deduciéndola de la justicia y no ciertamente como descripción objetiva de los fenómenos políticos, sino como estudio normativo de los principios teóricos del gobierno de los hombres. Uno de los supuestos de la política platónica estriba en la tesis afirmada en el Gorgias y luego en el Libro I de la República, donde expresa que **“el hombre injusto es más infeliz que el justo o que la injusticia es fuente de infelicidad; si no se define previamente en qué consisten la injusticia y la justicia como cualidades del alma resulta absurdo continuar insistiendo en tal tesis”** (Saul, 2005, p. 156)

Para aplicar la justicia como virtud o excelencia, hay que conocer la naturaleza y estructura del Estado y para ello es necesario construir idealmente una ciudad como respuesta a la incapacidad de cada individuo para satisfacer por sí mismo sus propias necesidades más elementales, como la vida humana, alimento, vestido y vivienda, siendo ellas la que componen la base económica de la ciudad y el conjunto de los individuos que los ejercen forman el grupo o la clase económicamente productiva.

Por su parte Aristóteles, se refería a la justicia como igualdad proporcional, expresando el dar a cada uno lo que es suyo o lo que le corresponde, es decir, que lo que le corresponde a cada ciudadano tiene que estar en proporción con su contribución a la sociedad, sus necesidades y sus méritos personales. En base a ello, distingue entre la justicia como virtud genérica correspondiente a la sociedad como un todo y las variedades de la justicia a través de las aplicaciones de esta a las distintas relaciones de los miembros de las polis. Estas serían tres:

- a) Justicia distributiva, que se refiere a la relación entre los gobernantes y los súbditos y se aplica al reparto de honores, riquezas y otros servicios y bienes sociales; como virtud, se refiere a la búsqueda de un equilibrio entre los diferentes individuos de igual rango, es decir, a un reparto proporcional al mérito. Al respecto se entiende la justicia como, **“una igualdad compleja entre las personas. Esta igualdad puede ser compatible**

con la libertad, si la centramos en el control de los bienes sociales, de forma que ningún bien sea predominante y tiranice a los demás” (Tomas, 1983, p. 78). La aportación decisiva para una concepción de la justicia consiste en darse cuenta de que cada uno de estos bienes tiene su significado social y con él, sus criterios propios de distribución. De esta forma se está obligados a respetar cada una de sus peculiaridades lógicas, propias de los diferentes ámbitos de aplicación

- b) Justicia conmutativa, que se refiere al intercambio de bienes entre los miembros y se rige por la igualdad de valor.
- c) Justicia correctiva, que se fundamenta en el equilibrio o proporción entre el delito y su correspondiente castigo. Para Aristóteles, el criterio último de la justicia se encuentra en la igualdad. Pero tratar con igualdad cada uno de estos casos requiere un sentido propio de la justicia que como seres humanos poseemos, aunque este sentido subjetivo no puede estar desligado del orden objetivo natural que constituye la polis.

Posteriormente Santo Tomás de Aquino se encargará de unir la tradición aristotélica con la teología cristiana, pero durante toda la Edad Media la justicia seguirá teniendo un marco normativo teológico encargado de definir a priori su sentido y aplicación. Sin embargo, la modernidad trajo consigo un giro decisivo en la concepción de la justicia en sociedades abiertas, con una pluralidad de formas de vida y por consiguiente de tradiciones y culturas diferentes, la reflexión sobre la justicia no puede centrarse en la aplicación a los casos concretos, dentro de un orden social establecido. Se debe centrar sus esfuerzos más bien en la pretensión de justicia de ese mismo orden social, político y económico. Si este orden no es algo natural y dado, es evidente que su primera misión básica tendrá que ser legitimarse, es decir demostrar la justicia de sus normas e instituciones.

Luego están los Utilitaristas, donde indican que las instituciones públicas se componen de una forma justa cuando consiguen maximizar la utilidad agregada en el sentido de felicidad. Según esta teoría, lo justo es lo que beneficia al mayor número de personas a la vez, tomando en cuenta a Ulpiano, que señalaba que la justicia es la constante y perpetua voluntad de darle a cada quien lo que le corresponde.

Los primeros enfoques que se ocupan de la justicia, son la teoría contractual, donde tanto Tomas Hobbes como John Locke, definen lo suyo como fruto de un pacto, de un acuerdo voluntario y libre y esta tiene tres pasos: a) Un estado de naturaleza, donde no existe ley alguna y en

consecuencia no está definido lo justo y lo injusto. b) Un pacto por el que se establecen las condiciones de la convivencia común y con ellas los criterios de justicia. c) Un poder soberano derivado de este pacto y encargado de velar por su cumplimiento. Todo ello se encuentra basado en un pacto que se traduce en contrato cuya función básica es la de asegurar ciertos derechos de los miembros como la vida, libertad y propiedad y dentro de él, la justicia que no es más que una ley establecida, aceptada, conocida y firme, que sirva de común consenso de norma de lo justo y de lo injusto. Dentro de esta perspectiva se refiere a la justicia es *“aquello bajo cuya protección puede florecer la ciencia, y junto con la ciencia, la verdad y la sinceridad. Es la justicia de la libertad, la justicia de la paz, la justicia de la democracia, la justicia de la tolerancia”* (Kelsen, 2008, p. 52)

Todas estas definiciones persiguen bienestar común, lo cual está vinculado a los fines del derecho que son la Paz, Seguridad Jurídica y la Justicia. En primer lugar, está la paz, lo cual se debe entender que el derecho debe buscar que las relaciones entre sus miembros discurren habitualmente sin violencia y donde cada individuo está protegido con la agresión de los demás, y por lo tanto el derecho ha de cumplir ante todo esa misión pacificadora. Un sistema jurídico es un mecanismo de paz social.

En segundo lugar, está la seguridad jurídica, y la misma existe cuando el derecho protege de forma eficaz un conjunto de intereses de la persona humana que se consideran básicos para una existencia digna. La concepción de la seguridad jurídica va unida a dos ideas claves de la concepción liberal del Estado y Estado de Derecho. El Estado liberal considera su misión primordial asegurar la libertad de los ciudadanos frente al Estado mismo.

En cuanto al Estado de Derecho, se entiende el ejercicio del poder en todas sus direcciones que está sometido a reglas jurídicas que aseguran las libertades y derechos de los ciudadanos frente al Estado mismo, lo que caracteriza por tanto el Estado de Derecho, es esa limitación del poder estatal en beneficio del conjunto de derechos reconocidos al ciudadano, que son considerados no como una concesión de la ley, sino como verdaderos derechos naturales anteriores y superiores al Estado, puesto que éste justifica precisamente en la medida en que los ampara y los hace efectivos. Por lo tanto, la seguridad jurídica en su más amplia acepción se convierte así en el fin primordial y la razón de ser del Estado de Derecho.

Finalmente está la justicia, quiere decir tratamiento igual y la realización de la misma exige que dos situaciones en las cuales las circunstancias relevantes son las mismas y sean tratadas en forma idéntica. La justicia no es el dar o repartir cosas a la humanidad, sino el saber decidir a quién le pertenece esa cosa por derecho, la justicia es

ética, equidad y honestidad, es aquel referente de rectitud que gobierna la conducta y nos constriñe a respetar los derechos de los demás.

Otro análisis lo constituye el hecho de entender la justicia como valor y fin del derecho como, *“aquel conjunto de valores, bienes o intereses para cuya protección o incremento los hombres recurren a esa técnica de convivencia a la que llamamos derecho”* (Bobbio, 2005, p. 21). Es decir las normas que van a regular la conducta del hombre en sociedad y que se encuentra inmersa dentro de la teoría iuspositivista.

Para el iuspositivismo, el derecho es condición sine qua non de la justicia y a la vez esta es una medida de valoración del derecho, por lo que un derecho positivo determinado puede ser justo o injusto de acuerdo con un ideal subjetivo de justicia y en definitiva, la verdadera justicia es el arte de dar a cada uno lo suyo, ello con base en los principios de la ciencia del derecho, lo cual debe hacerse sin discriminar ni mostrar preferencia alguna por nadie, toda vez que las personas deben ser tratadas por igual para, poder estar en condiciones de aplicar la justicia a plenitud.

Al respecto, se estudia la relación entre ética, derecho y política que; *“pueden considerarse como mecanismos de institucionalizaciones de las ideas morales”* (Habermas, 1993, p. 230), de ahí, que el derecho se entienda como un proceso positivo y de aplicación de las ideas morales, en virtud que exista en el derecho un núcleo moral que rige entre lo vigente que es lo legal y lo válido que es lo legítimo.

La justicia es una característica posible pero no necesaria del orden social, ya que para que haya orden social no es imprescindible la justicia. El orden social será considerado justo cuando reglen la conducta de los hombres de modo que todos queden satisfechos y logren la felicidad. Para Platón la justicia se identifica con la felicidad, sólo el justo es feliz y desdichado el injusto. La felicidad individual, depende de necesidades que no llegan a ser satisfechas por ningún orden social. No puede existir un orden social justo que garantice la felicidad de todos, ya que generalmente la felicidad de uno modificará la felicidad de otro, por lo que se debe entender por felicidad en sociedad la satisfacción de ciertas necesidades tenidas en cuenta por la autoridad social.

La justicia individual y subjetiva al convertirse en una satisfacción de necesidades socialmente aceptadas sufre una transformación similar a la de la libertad individual para llegar a ser una libertad en sentido social, todo ello en base a que un orden social será justo cuando garantice la libertad individual. La idea de justicia se transforma en un principio que garantiza la libertad individual

de todos en un orden social que protege determinados intereses considerados esenciales por la mayoría de los miembros de la sociedad. El problema se produce cuando aparecen intereses en conflicto, debido a diferentes escalas de valores que manejan los miembros de una sociedad y aquí es cuando actúa la justicia que presupone el derecho y sin él no hay justicia. La balanza que simboliza la justicia expresa ese equilibrio entre los derechos y los deberes que se debe seguir.

Bajo este contexto, la justicia trata acciones que deben estar relacionadas con el exterior, es un tipo de eje ético de toda vida social, política y económica, es un horizonte axiológico o relativo a los valores al que debe aspirar todo sistema jurídico. Tiene tres esenciales características:

-Alteridad: se debe dar entre varias personas; es interpersonal.

-Igualdad: solo se da entre personas. Ha de haber una igualdad en la distribución de los bienes esenciales para la dignidad del hombre, aunque habrá desigualdades naturales como la fuerza, la inteligencia. Todos son iguales en derecho a pesar de sus desigualdades, tienen derecho a participar de la dignidad humana.

-Libertad: el libre desarrollo del individuo y solo la libertad puede ser restringida por amor a la libertad.

Finalmente, estas características tienen un fundamento cultural y uno formal. El primero se basa en un consenso amplio en los individuos de una sociedad sobre lo bueno y lo malo, y otros aspectos prácticos de cómo deben organizarse las relaciones entre personas. Se entiende que en toda sociedad humana la mayoría de sus miembros tienen una concepción de lo justo, y se considera una virtud social el actuar de acuerdo con esa concepción. El fundamento formal es el codificado en varias disposiciones escritas que son aplicadas por jueces y personas especialmente designadas que tratan de ser imparciales con respecto a los miembros e instituciones de la sociedad y los conflictos que aparezcan en sus relaciones.

El Derecho y la justicia son términos que están íntimamente unidos, ya que con la aplicación del derecho se logra una justicia. Se vive en una sociedad donde cada uno sabe que tiene unos derechos por los cuales de vez en cuando se entra en discusión con los demás y para convivir los unos con los otros sin problemas se debe respetar esos derechos y por ello es necesario las normas jurídicas, debido a que sin ellas se podría entrar en un caos y para que haya derecho se requiere que las leyes cumplan unas condiciones:

» Racionalidad.

- » Libertad o tolerancia, en igualdad de condiciones.
- » Reciprocidad, respetar los derechos de los demás y a la inversa.
- » Universalidad, debe ser igual para todos.
- » Publicidad, una ley solo podrá ponerse en práctica si ha sido comunicada.
- » Existencia de una autoridad.
- » Coactividad, la capacidad de castigar a quienes incumplen las leyes, es la fuerza de la ley.

Su fin fundamental es el de mantener el orden y la paz de un grupo social determinado, tanto relaciones sociales, políticas como económicas. Para poder ejercer estas características es esencial la autoridad del Estado. Su exigencia es que se cumpla la ley y que la autoridad sea obedecida. La ley es la máxima representación del derecho ya que ella es la pieza clave para resolver pacíficamente los problemas.

Un derecho es una norma jurídica de un determinado sistema legal que recoge la exigencia de los individuos respecto a su satisfacción por las autoridades. Todo derecho tiene su deber el cual debe cumplir, este tipo de lógica y de reciprocidad es básica en el derecho para una buena convivencia. Por último, las relaciones normales entre Estado de Derecho y Estado de Justicia constituyen el eje fundamental del cual gira la existencia del orden jurídico constitucional de un país. Por ello, para lograr una verdadera justicia deben existir valores jurídicos, legalidad, Estado de Derecho y cultura jurídica que son los pilares fundamentales de una Sociedad.

El régimen jurídico no sólo envuelve pluralidad de sujetos ordenados en su vida de sociedad, sino que además impone el imperio indefectible de unas personas sobre otras, es lo que a menudo se conoce como Poder del Estado. En tal sentido, las situaciones de bipolaridad normativa reguladas por el derecho se expresan con fuerza, con decisión y firmeza de manera que el contenido material irreductible de todo se condense en la coacción, esencia de la soberanía jurídica, cualidad propia de una voluntad subordinante cuya dirección corresponde al dominio normativo.

La noción de cultura jurídica se ha desarrollado como herramienta conceptual para la comprensión del derecho como fenómeno social, esto es, como proceso actualmente operante en el interior de la sociedad. Dentro de cultura jurídica, se entiende el derecho como un fenómeno cultural, no como un conjunto de prescripciones o reglas de conducta particulares. El Derecho es un conjunto de creencias y presupuestos acerca de la forma y carácter de cada comunidad en particular, este opera como

marco de significación desde el que interpretar nuestro mundo social y a nosotros mismos dentro de él.

Entre las diferentes comunidades jurídicas operan varias concepciones sobre el derecho, por ejemplo, puede existir una concepción en la aplicación judicial del derecho y otra en las relaciones del ordenamiento jurídico con otras instituciones políticas y con otros ordenamientos normativos. Es principalmente a través de los debates jurídicos y su retórica que se puede entender la cultura jurídica, ya que éstos la reflejan, reproducen y en ocasiones la regeneran.

Lo que conforma la cultura jurídica son dos tipos, interna y externa, la primera son las actitudes, valores y creencias que son compartidas por quienes se relacionan profesionalmente con el derecho, y la segunda es cuando dichas actitudes, valores y creencias son compartidos por las personas que se relacionan sólo esporádica y ocasionalmente con el sistema legal. Por otra parte, es posible distinguir tres ámbitos en que la cultura jurídica interna incide en la configuración del saber relativo al derecho:

1. La definición del rol de jurista, la caracterización de aquello que corresponde al desempeño correcto de esa actividad, de acuerdo a las expectativas de la comunidad.
2. La definición de aquello que deba entenderse que sea el derecho, de los criterios de validez y de las relaciones entre ellos, a partir de ideas y creencias compartidas por la comunidad de profesionales del derecho.
3. La determinación de la estructura del discurso jurídico, a través de la definición de las técnicas interpretativas, expositivas y argumentativas y de los sistemas conceptuales aceptados en esa comunidad.

Los tres factores que expresan la relación entre el saber relativo al derecho y una cierta cultura jurídica forman la matriz disciplinaria que comprende el conjunto de elementos cuya posesión común define a quienes los comparten como una comunidad científica y fundamenta la coherencia de una tradición de investigación, al predefinir la clase de problemas o preguntas que son estimados como relevantes y las formas legítimas de darles solución.

CONCLUSIONES

La Justicia entraña un ideal formal, es un principio que se expande al ámbito político, social y jurídico, aunque su papel dominante lo ejecute dentro del discurso moral y a partir de él, ya que es importante la noción de justicia en cada sociedad como mecanismo de cooperación social,

integración y estabilidad. Ella es como virtud que se encuentra en el ámbito general de la búsqueda de la felicidad, individual o colectiva. Dar a cada uno lo suyo sigue siendo el criterio básico, pero lo suyo, lo que se merece.

Desde el ámbito de la justicia social y sus presupuestos ideológicos, es necesario resaltar las virtudes de la filosofía jurídica a los fines de la aplicación de la justicia, ello tiene su fundamento y relación con el saber, la verdad y el bien, ya que la justicia persigue el bien verdadero de los ciudadanos por medio de la creación y aplicación de las leyes.

Es sustancial prestar atención a la cultura jurídica, al modo de desarrollo de la misma, a sus características como creación del sistema y entendida sustancialmente como conjunto de valores preeminentes y privilegiados. La cultura jurídica debe ir cambiando a fin de que la sociedad esté formada por verdaderos ciudadanos conscientes que cumplan por convicción sus obligaciones dentro del contrato social, ya que la imagen que tiene la sociedad de la administración de justicia debe estar relacionado con el concepto de cultura jurídica y ética judicial.

La importancia de la justicia reside en la posibilidad de organizar a la sociedad de manera objetiva y equitativa para todos, ya que ella es un conjunto de leyes escritas que supone que todos deberán cumplirlas por igual. Se vincula con la garantía de la tutela judicial efectiva que debe establecerse para resguardar los derechos de las personas de manera que se evite la disposición de obstáculos que puedan significar la indefensión de los particulares de sus derechos para lograr una justicia, que es la suma de todos los derechos constitucionales procesales plasmados en la Constitución o Carta Magna; es decir, que por tutela judicial efectiva se entiende el derecho de acceso a los órganos de administración de justicia, a fin que los particulares o justiciables hagan valer sus derechos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bobbio, N. (2005). *Derecho y Democracia*. Camerino: Universidad de Camerino.
- Habermas, J. (1993). *Factibilidad y Validez*. Madrid: Tecnos.
- Kelsen, H. (2008). *La Paz por Medio del Derecho*. Madrid Trotta.
- Laborde, R. N. (2010). *Introducción general al Derecho*. Bogotá: Fundación Fondo de Publicaciones.
- Olea, F. J. (2005). *Derecho Romano I*. México: IURE editores.

- Pabón, A. (1999). *Diálogo de Platón*. Buenos Aires: Arte.
- Platón. (2009). *La República*. Madrid: Akal.
- Rawls, J. (2006). *Teoría de la justicia*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Saul, M. (2005). *República*. Madrid: Gredos.
- Tomas, W. (1983). *Esferas de la Justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Torres, G. C. (2014). *Diccionario jurídico elemental*. Buenos Aires: Heliasta.

14

ALGUNOS PRELIMINARES

**SOBRE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE DETERMINAN
LA ACEPTACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA**

ALGUNOS PRELIMINARES

SOBRE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS QUE DETERMINAN LA ACEPTACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

SOME PRELIMINARS ON THE SOCIOECONOMIC FACTORS THAT DETERMINE THE ACCEPTANCE OF HIGHER DISTANCE EDUCATION

Salvador Vargas Ávila¹

E-mail: salvador.vargas@upt.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8977-2562>

Maritza Librada Cáceres Mesa²

E-mail: macaceres-mesa@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

¹ Universidad Politécnica de Tulancingo. México.

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Vargas Ávila, S., & Cáceres Mesa, M. L. (2019). Algunos preliminares sobre los factores socioeconómicos que determinan la aceptación de la educación superior a distancia. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 103-112. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el artículo se analiza el desarrollo y la aceptación de la Educación a distancia para enfrentar los retos de cobertura, construcción, financiamiento y calidad de los servicios educativos, desde el punto de vista de quien demanda educación superior, que es el egresado de bachillerato. Para lograr este propósito se aplicó un instrumento de recolección de datos, encuesta, a estudiantes de bachillerato, próximos a egresar del nivel medio superior, de los cuales se obtuvo la información necesaria para conocer su perfil y la relación que se presenta con esta modalidad. Una vez procesada y analizada la información se determinaron los factores socio-económicos que tienen influencia sobre la aceptación de la educación a distancia, para la continuidad de los estudios superiores, de los egresados de bachillerato del municipio de Tenango de Doria.

Palabras clave: Educación a distancia, educación superior, egresados de bachillerato.

ABSTRACT

The article analyzes the development and acceptance of distance education to face the challenges of coverage, construction, financing and quality of educational services, from the point of view of those who demand higher education, which is the baccalaureate graduate. To achieve this purpose, a data collection and survey instrument was applied to baccalaureate students, close to graduating from high school, from whom the necessary information was obtained to know their profile and the relationship that is presented with this modality. Once the information was processed and analyzed, the socio-economic factors that influence the acceptance of distance education, for the continuity of higher education, of high school graduates from the municipality of Tenango de Doria were determined.

Keywords: Distance education, higher education, baccalaureate graduates.

INTRODUCCIÓN

El ser humano desde que apareció en la faz de la tierra ha tenido la necesidad de establecer comunicación y contactos que le permitan plasmar, compartir e intercambiar, descubrimientos, conocimientos, ideas, experiencias, vivencias con sus semejantes. Esta interacción ha sido la forma de satisfacer la diversidad de necesidades humanas y el factor determinante del crecimiento y desarrollo de la humanidad.

En los inicios, la comunicación y contacto entre los seres humanos eran cara a cara, conforme fueron incrementándose las necesidades sociales, la comunicación fue requiriendo de medios que le permitieran disminuir o romper la distancia. En la actual sociedad del conocimiento, como lo expresa Olivé (2005), en Meléndez (2009), esta realidad se encuentra sustentada, fuertemente, por el desarrollo y el uso intensivo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Es decir, hoy en día el contacto o la interacción diaria y continua entre los seres humanos requieren del uso de uno o más medios de comunicación e interacción.

Esta situación está redefiniendo y creando nuevos escenarios y formas de comunicación basados en el uso de las nuevas tecnologías. Es en este sentido, que la educación en general y la educación a distancia no son la excepción, ya que esta última depende en gran medida del desarrollo y apoyo de las TIC para reducir la distancia entre los actores de la educación.

De acuerdo con Álvarez (2005), en la última década, la educación ha evolucionado de forma drástica, una mirada hacia el panorama educativo actual reafirma lo inevitable de un proceso de cambio significativo en la educación universitaria. Los ladrillos y el cemento, poco a poco serán sustituidos por el ciberespacio y la fibra óptica, por lo cual se determinan nuevas reglas de juego para la oferta y demanda de las disciplinas universitarias.

DESARROLLO

En el nuevo milenio, la globalización permea en la mayoría de los sectores, es decir, se está interactuando en una sociedad más compleja, donde los cambios son vertiginosos y en donde el conocimiento y la tecnología juegan un papel importante.

Las innovaciones en procesos y productos, han hecho indispensable que las instituciones educativas del nivel superior incursionen en nuevas formas de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, nuevos contenidos educativos y en estrategias de aprendizaje que permitan aprender durante toda la vida.

En la actualidad *“las economías de los países más in-*

dustrializados se fundamentan, cada vez más, en el conocimiento y en el manejo de la información, son éstos los motores que impulsan el crecimiento económico, el cual está directamente vinculado con la productividad y ésta a su vez con la educación, la formación y capacitación de las personas”. (Vargas Leyva, 2005)

Las Instituciones de Educación Superior, más aún, las Universidades, desempeñan un rol importante en la formación y desarrollo de los recursos humanos. En este contexto de mundialización y las economías del saber, se reconoce que la educación de nivel superior en como productora y difusora de conocimientos es esencial para el desarrollo nacional tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

Como lo señala García Aretío (2001), en el contexto actual la educación superior debe, en sus estudiantes, desarrollar diferentes capacidades, entre otras la de innovación y creatividad; habilidades para el trabajo en equipo y la resolución de problemas, para adaptar los conocimientos obtenidos a un mundo del trabajo cambiante y para el autoaprendizaje continuo; sin dejar la formación en valores, la vida democrática, el respeto al entorno y a los derechos humanos.

Estas tendencias están delineando nuevas formas de hacer y comprender al mundo, lo cual, conlleva a enormes desafíos para la mayoría de las personas y de las organizaciones. En este sentido las instituciones educativas de nivel superior no son la excepción, al contrario, son ellas las que enfrentan los más grandes retos, dada la gran tarea de garantizar el bienestar educativo de la comunidad estudiantil.

Dentro de los problemas que aquejan a las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas se encuentra el rezago tecnológico para crear nuevas estrategias y activar las formas de enseñanza-aprendizaje, donde México figura como un país que implementa generalmente los modelos tradicionales de la educación presencial, lo que propicia que el alumno se traslade de su lugar de origen a las ciudades donde hay IES y poder acceder a la educación, situación que propicia que algunos sectores sociales de restringidos ingresos económicos se queden sin educación superior.

Este tipo de prácticas, en otros países del mundo, ya han sido sustituidos los modelos educativos de la escuela tradicional por la inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), empleando fundamentalmente la Internet, elemento que ha propiciado el desarrollo de una cultura e-learning (educación a distancia) (Vázquez Bernal & Chávez Ortiz, 2012).

Resultado de este contexto son los grandes desafíos que

en la actualidad enfrentan las universidades de nuestro país en materia de cobertura, financiamiento y calidad de los servicios educativos. Al respecto, es importante mencionar, según datos aportados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México, que la matrícula para el nivel superior tiende a incrementarse considerablemente, es decir, si en el año 1996 la población era de 1, 480,500 alumnos, para el año 2020 se estima la cantidad de 2, 980,700 estudiantes (Fresán, et al., 2000, citado por Meléndez, 2009).

Lo anterior obedece, primero al incremento de la eficiencia terminal y a la tasa de absorción natural entre los distintos niveles educativos, es decir, según el Instituto Nacional de Estadística Geografía de México (2011), en el ciclo escolar 2010/2011, se encontraron inscritos 6, 137,500 alumnos en el nivel secundaria; 3, 811,500 en el nivel media superior; 376,100 en el nivel medio profesional y 1, 981,300 en el nivel superior.

El segundo factor que incrementa las demandas de cobertura educativa de nivel superior, corresponde al grupo de ciudadanos que ya cursaron y concluyeron sus estudios de bachillerato y que por alguna razón, en su momento decidieron no continuar con sus estudios superiores, sino que se incorporaron al sector laboral.

Es claro que lo anterior representa un enorme reto para nuestras instituciones de nivel superior en materia de cobertura y financiamiento. Lo cual complica la situación, puesto que las tendencias actuales en los países subdesarrollados establecen que los recursos económicos destinados para estos fines no tienden a incrementarse proporcionalmente a las demandas educativas, hecho que invariablemente generará un desequilibrio, ya que existe un aumento de las demandas educativas y un insuficiente capital económico para atenderlas.

Vargas Leyva (2005), establece que la sociedad del futuro será una sociedad basada en el conocimiento, donde la educación y la formación serán, más que nunca, los vectores de identificación, pertenencia y promoción social. Por lo tanto, los desafíos para la formación de personas hoy son más amplios y complejos y, consisten en proveer una educación que sienta las bases para los aprendizajes futuros, permanentes y a lo largo de toda la vida, que dote de las competencias necesarias para desempeñarse en una sociedad del conocimiento.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999), realizó el diagnóstico de la problemática de la educación superior en México en una prospectiva para el 2020 con una propuesta de acciones inmediatas para impulsar el sistema de educación superior. Se reconocen rezagos en todo el sector de la educación superior, déficit en la calidad de la educación, bajos

niveles de logro académico, infraestructura insuficiente y tecnológicamente obsoleta, deficiencias en la prestación de servicios a sectores vulnerables de la sociedad mexicana, como ejemplo la población indígena, el poco interés por la calidad educativa.

La desigualdad en el acceso a la educación superior es todavía un asunto pendiente, sobre todo en la distribución territorial de oportunidades de Educación Superior, en donde según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía (2000) el sur y sureste de México tiene menos oportunidades educativas que el centro y el norte.

Vargas (2008), expresa que la reducción de las desigualdades regionales con respecto a los conglomerados sociales y de género, para alcanzar las oportunidades educativas solo se logra si se amplía la cobertura y se establecen políticas y programas compensatorios para los grupos sociales más vulnerables.

Para incrementar la cobertura con equidad no solo es necesario ampliar y diversificar la oferta educativa, sino también acercarla a los grupos sociales con menores posibilidades de acceso, de forma tal que su participación en la educación superior corresponda cada vez más a su presencia en el conjunto de la población.

Si bien desde hace muchos años se tiene clara la importancia de la educación como motor del desarrollo económico y social, las restricciones impuestas a las políticas económicas sobre educación, especialmente a partir de los años 80's por el ambiente neoliberal y los procesos de globalización, han limitado la inversión tanto en infraestructura como en la accesibilidad y fomento de una educación de calidad para todo aquel que deseara adquirirla.

Uno de los problemas que genera el rezago educativo es la no existencia de instituciones en lugares alejados de la capital o de las ciudades mayormente pobladas. En algunas zonas marginadas en donde las condiciones geográficas no permiten instalar una universidad o instituto de nivel superior y en donde los costos de infraestructura representarían una inversión sumamente considerable, la Educación a Distancia (EaD) sería una solución además de inmediata, eficiente.

El aislamiento de algunas zonas debido a las condiciones geográficas o a que están alejadas de ciudades mayormente pobladas, y a que no se han planteado como rentables a corto plazo para invertir en infraestructura educativa (universidades o institutos de educación), y debido también al ambiente cultural de rezago educativo que aletarga las potencialidades de desarrollo; a la legítima resistencia que representa el no querer renunciar a un empleo y a las ataduras de la vida personal; resulta ser

una limitante para acceder a los servicios de educación superior o una razón para abandonarlos o no concluirlos oportunamente, y convierte a un amplio conjunto de potenciales usuarios conscientes o no de sus posibilidades de desarrollo, en un sector limitado o impedido y marginado de este derecho.

El efecto del aislamiento geográfico, principalmente de la zona norte y noreste del Estado de Hidalgo, hace que esta región sea considerada hoy día como zona de bajo impacto por lo que a inversiones en infraestructura educativa de nivel superior se refiere.

La consideración que ha hecho al gobierno estatal, no implica que no se pueda acceder a la educación superior al hacer uso de las nuevas tecnologías de la información. Lo inviable de una infraestructura educativa se convierte en un factor de segundo orden cuando la alternativa de llevar educación superior a la región alejada sea a través de la modalidad a distancia.

En palabras de García Aretio (2001), hoy en día la educación a distancia se considera una opción viable y factible debido a sus bajos costos comparada con la educación tradicional, al no invertir en edificios y mantenimiento de una estructura organizacional. García Aretio (2001), considera a la educación a distancia como un aspecto de doble beneficio económico: el primer aspecto es la de la inversión concluyendo así que la educación a distancia es más rentable, comparada con la educación tradicional, y el segundo aspecto, se estima como una opción muy económica, tanto para los estudiantes como para las familias de la región.

El municipio de Tenango de Doria, perteneciente al Distrito X del Estado de Hidalgo, inmerso en la sierra gorda de Tenango, se encuentra considerado justamente como una región con las características anteriormente mencionadas, razón por la cual se pensó, potencialmente viable, para realizar una investigación sobre si la educación a distancia puede ser un factor que permita la continuidad de estudios de nivel superior a la población que se encontraba próxima a egresar de bachillerato, en el ciclo escolar enero-junio 2012.

En el municipio de Tenango de Doria, la continuidad de los estudios académicos entre los niveles de preescolar a primaria, a secundaria y bachillerato no existe complicación alguna, puesto que los espacios disponibles permiten alojar a cada uno de los egresados de los distintos niveles; preescolar con 37 escuelas, primaria 46 escuelas y en secundaria 14 escuelas; sin embargo, en lo que se refiere al nivel medio superior la oferta es sumamente escasa debido a que cuenta únicamente con un bachillerato.

Sin embargo, para los egresados de bachillerato no existen alternativas de continuar con sus estudios de nivel superior, salvo por la alternativa de estudiar en una extensión de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), o trasladarse a la ciudad más cercana; Tulancingo de Bravo, Hidalgo, ubicada a 57 km, lo que implicaría migración y generar gastos que afectarían la economía familiar del egresado de bachillerato, situación que trunca con sus aspiraciones educativas superiores en otras áreas.

Por lo que, al no ser la rentabilidad un problema cuando se habla de educación a distancia, la pregunta que surge, tiene que ver con ¿en qué medida la cultura del estudiante, próximo a egresar de educación media superior del municipio de Tenango de Doria del Estado de Hidalgo, sea un factor que permita o inhiba la iniciativa de llevar la educación a distancia al municipio y a la región? Dependiendo de las diversas perspectivas de análisis, las respuestas pueden ser muchas y muy variadas, sin embargo, un aspecto que no podemos obviar es el conocimiento de la modalidad a distancia y sus impactos, desde el punto de vista de que tanto la conocen los habitantes del municipio. Como es obvio suponer hoy día es inviable la inversión que el estado podría hacer en educación en la región retardando el desarrollo.

Debido a lo cual el problema que se desea resolver está enfocado en la falta de alternativas educativas de nivel superior para los egresados de bachillerato, del municipio de Tenango de Doria, Hidalgo.

La mayoría de las tendencias actuales en el campo del aprendizaje abierto y a distancia están vinculadas al panorama general que plantean la educación y el desarrollo en todos los países del mundo. No es sorprendente que el aprendizaje abierto y a distancia sea considerado cada vez más como una estrategia valiosa para resolver los problemas relacionados con el acceso, la calidad e igualdad en la educación.

El nivel de educación es un factor que puede influir en el desarrollo de una región; ahora y en un futuro los países que logren evolucionar sus estrategias para la educación, tendrán mayores posibilidades de crecimiento sustentable. La internacionalización en la educación a distancia es una de las principales tendencias hacia sociedades más interdependientes y globalizadas con mayores accesos al conocimiento. Actualmente los países mantienen una preocupación por encontrar las estrategias adecuadas para que la educación sea accesible con calidad e igualdad en toda su población, y el aprendizaje abierto y a distancia ha sido considerado cada vez más como una de las mejores formas para conseguirlo.

Cada región tiene sus propias características que influyen en el desarrollo de estas estrategias y en su implementa-

ción. Sin embargo, en todas existe cierta evolución que básicamente está marcada por las circunstancias políticas, sociales y económicas (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2002; Búzanes, 2008).

Ejemplos de esta tendencia pueden encontrarse en los nueve países más poblados (Bangladesh, Brasil, China, Egipto, India, Indonesia, México, Nigeria y Pakistán, llamados los países del grupo E-9), se ha recomendado que la educación a distancia se utilice con el objetivo de aumentar la igualdad en las escuelas, la capacitación docente y la educación no formal.

En la década de los noventa se inició la creación y organización de sistemas y redes de telecomunicaciones e instituciones de educación superior a distancia. En el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TL-CAN), las políticas gubernamentales e institucionales se orientaron al desarrollo y expansión de la infraestructura y al equipamiento de tecnologías en las universidades públicas, particularmente la televisión educativa vía satélite y la Internet (Amador, 2011).

En 1998, con la firma del Memorándum de entendimiento entre la ANUIES y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) se establecieron acuerdos de colaboración para difundir la educación a distancia a nivel nacional a través de la red Edusat de la SEP. En el documento “La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo” (México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2000b).

En el año 2001 se propuso el Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo (México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2001), con base en los principios del documento “La educación superior en el siglo XXI”; en dicho plan se señala que el sistema de redes académicas y la movilidad estudiantil acrecentarán las posibilidades de crecimiento de la matrícula y de los programas de estudio de tipo interinstitucional. El Plan Maestro reconoce los retos de la educación superior a distancia, en el contexto de la educación superior nacional, y destaca la importancia de “Fortalecer la vinculación entre el sistema educativo y el sector productivo”, y “Promover la formación de consorcios y redes; así como la búsqueda de financiamiento social alternativo” (México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2001; Amador, 2011).

Con miras al año 2020 se ha iniciado una tendencia hacia la organización de redes intersectoriales convergentes de educación superior a distancia en las que participen sectores gubernamentales, empresariales y civiles con

proyección nacional, regional e internacional (Amador, 2011).

La Universidad Abierta y a Distancia de México (ESAD). Con base en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, en agosto de 2009, la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Superior, convocó a toda la población de jóvenes y adultos del país, sin importar su edad, ubicación física, situación social o laboral, a estudiar una carrera de educación superior en la modalidad abierta y a distancia, su objetivo general es satisfacer las necesidades de educación superior de grupos de población, quienes por razones sociales, laborales, ubicación geográfica o de otra índole no pueden asistir a un sistema de educación presencial (Piqueras, 1997; Ornelas, 1999).

Educación a distancia, opción viable y de calidad para atender demanda de educación superior. La propuesta dirigida a instrumentar sistemas estatales de educación superior en la modalidad abierta y a distancia deriva de uno de los acuerdos de la XXIV Reunión Nacional Plenaria Ordinaria de la Comisión Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) (México. Secretaría de Educación Pública, 2011).

Actualmente, uno de cada nueve alumnos universitarios cursa sus estudios en línea o en una modalidad mixta. Se estima que en el año 2020, más de 160 millones de personas tendrán un título universitario, de los cuales al menos 40 millones habrán tenido alguna experiencia educativa en el sistema a distancia.

Atender la creciente demanda de espacios universitarios, obliga a buscar todas las opciones. A construir nueva infraestructura, crecer en matrícula escolarizada, pero también en otro tipo de alternativas como la educación abierta y a distancia, pues será necesario incrementar la cobertura universitaria en 50 por ciento en la próxima década, lo que implica duplicar los 3.5 millones de estudiantes que hoy asisten a las aulas universitarias, tarea que llevó a México más de seis décadas (Poy, 2011).

La Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ha apoyado a las facultades y escuelas que ofertan la opción educativa del SUA mediante la incorporación de las TIC. A partir de 2004, se ha desarrollado un total de 15 licenciaturas, en colaboración con las entidades académicas que las ofrecen en la modalidad a distancia a través del SUAYED de la UNAM. A finales de octubre de 2008, son ocho las licenciaturas que se ofertan en siete centros:

- Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED), en Tlaxcala.

- Centro de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD) UABJO-UNAM, en Oaxaca.
- Centro de Educación Continua y a Distancia (CEDUCAD) de la UNACH, en Chiapas.
- Centro en San Felipe Orizatlán del Programa SEPH/UNAM en Hidalgo.
- Centro en Tlaxcoapan del Programa SEPH/UNAM en Hidalgo.
- Centro Universitario Chimalhuacán, del Estado de México.
- Centro ubicado en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

La Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Educación del Estado de Hidalgo (SEPH – UNAM), celebraron un convenio de colaboración para ofrecer en los municipios de San Felipe Orizatlán y Tlaxcoapan, las licenciaturas en Bibliotecología, Psicología y Trabajo Social en la primera, y Psicología, Contaduría y Derecho en la segunda. En ambas sedes se tiene una matrícula de primer ingreso de 101 alumnos (Drucker Colín, 2008).

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), impulsa desde casi una década la educación virtual con excelentes resultados: *“La educación a distancia está despuntando en Hidalgo, cada vez más personas la identifican como una oportunidad para lograr sus metas profesionales, es indudable que estamos abriendo camino en este ámbito”*. (Vargas, 2011)

El programa de Secundaria a Distancia para Adultos (SEA), operado en la modalidad de educación abierta y a distancia, fue creado con el objetivo de evitar el rezago educativo entre la población mayor de 15 años que no ha iniciado o concluido su educación secundaria. Lo anterior lo explicó Melitón Escudero Austria, jefe del Departamento de Secundaria a Distancia para Adultos, de la Dirección de Tecnología Educativa de la Secretaría de Educación Pública de Hidalgo (SEPH), al dar a conocer la apertura de dos nuevas sedes de SEA, en Tenango de Doria y Mixquiahuala, donde se atenderá a un importante número de alumnos en la región durante el ciclo escolar 2009-2010.

Esta apertura es parte del trabajo gubernamental para brindar mayores oportunidades educativas a quienes, por falta de recursos, tiempo, o por encontrarse en zonas apartadas, han tenido que interrumpir sus estudios de Educación Básica.

El historial de egresados de bachillerato del plantel Tenango, desde su primera generación 89/90 hasta 2012/2013 establece una matrícula de 1510 alumnos, de los cuales 601 han continuado sus estudios de nivel superior, en ins-

tituciones ubicadas en lugares alejados del municipio, lo que representa el 39.80 %. Es por ello que se considera la educación superior a distancia como una alternativa para incrementar el número de aspirantes a cursar la educación superior (México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010).

La función de los estudios superiores en cualquier institución universitaria es elevar el nivel académico y el desempeño, al formar profesionales altamente calificados y especializados para responder con su acción transformadora a las demandas de la sociedad, a la producción de saberes y al desarrollo humano, con el objeto de construir puentes con la comunidad y propiciar los necesarios cambios que está exige.

La justificación de la investigación es el posible aporte que hará en el plano práctico a la solución de un problema social como es de la falta de opciones de Educación Superior en el municipio de Tenango de Doria, objeto de estudio, y que al presentar la alternativa de la Educación a Distancia, para la continuidad de estudios de nivel superior permitirá a la sociedad contar con una opción para incursionar en el conocimiento y lograr una carrera universitaria.

La presente investigación toma relevancia toda vez que al incursionar en este municipio con una modalidad de educación a distancia promueve la continuidad de los estudios a nivel universitario.

El presente estudio sirvió para analizar cuáles son los niveles de percepción, conocimiento y aceptación del modelo de educación a distancia, de parte de los estudiantes que estaban por egresar del nivel de educación media superior del municipio de Tenango de Doria, así como la existencia de equipamiento de tecnología en los hogares del municipio; a efecto de determinar la viabilidad de la modalidad de educación a distancia como elemento esencial que se asocia la continuidad de los estudios universitarios.

Es así que se está analizando la posibilidad de introducir o no la modalidad, dependiendo de la percepción y conocimiento que tienen los alumnos de nivel medio superior del municipio de Tenango de Doria del Estado de Hidalgo, para aceptar la alternativa.

En la presente investigación no fue objeto de interés el analizar la rentabilidad de la educación a distancia, comparativamente hablando contra la infraestructura de la educación presencial tradicional, toda vez que de acuerdo con García Aterio (2001), el abaratamiento de las tecnologías permite inferir que es más rentable. Por otro lado no se considera por las mismas razones anteriormente citadas la perspectiva económica del costo de la educa-

ción a distancia para los estudiantes.

El estudio se realizó en el municipio de Tenango de Doria, específicamente en el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, plantel Tenango de Doria, que es donde se encuentran alumnos cursando el sexto semestre y son candidatos próximos a egresar de bachillerato. La necesidad a resolver debido a las condiciones socioeconómicas y culturales de los aspirantes a la educación superior, los cuales no cuentan con los recursos necesarios para acudir a los centros educativos de nivel superior, ubicados en Municipios alejados (Tulancingo, o Pachuca).

La muestra fue realizada para 99 alumnos del COBAEH plantel Tenango, por ser la única institución de nivel medio superior en el municipio, además de contar con el apoyo y autorización de los directivos y docentes para aplicar el instrumento para la recolección de los datos.

El estudio se llevó a cabo iniciando el mes de mayo de 2016 y concluyendo en el mes de julio del mismo año, donde se analizará un total de cuatro grupos presenciales de sexto semestre, periodo enero-junio de 2015; dos en turno matutino y dos en el turno vespertino. Las personas que se involucran aquí son los alumnos y maestros de dichos grupos, así como el director del plantel, que proveerá autorización e información para fines del presente estudio.

De acuerdo con Hernández, Fernández & Baptista (2010), una vez que se seleccionó el diseño de la investigación apropiado y la muestra adecuada (probabilística), la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables de las unidades de análisis.

Las fuentes que proporcionaron los datos, fueron: en primera instancia el director y docentes de bachilleres, en segundo lugar, serán los alumnos próximos a egresar de bachillerato del municipio de Tenango de Doria Hidalgo.

Los alumnos proporcionaron la información requerida para esta investigación, mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos, los cuales se encuentran ubicados en las instalaciones que conforman el Cobaeh plantel Tenango de Doria, del turno matutino y vespertino

El instrumento de recolección de datos seleccionado para proporcionar el sustento empírico al presente trabajo de investigación, fue el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto de un o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide. Básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas.

Lo primero que se estableció fueron las variables que se

desean investigar, con sus respectivas definiciones, por lo que se determinó que, al ser una investigación de tipo social en la cual se estarían midiendo actitudes y respuestas con base en el comportamiento en torno a la propuesta de la educación a distancia (EaD) como elemento importante para la continuidad de los estudios de nivel superior, se propone utilizar el método de escalamiento de Likert, el cual consiste en un grupo de ítems presentados en forma de afirmaciones, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les aplica.

Una vez elaborado y probado el instrumento para la recolección de la información, bajo la escala de Likert, se procedió a concertar la cita con las autoridades de la institución educativa para la visita, acordando con ellos el día y hora de la aplicación. El día acordado (14 de junio), se realizó la visita al Cobaeh plantel Tenango de Doria y se procedió a su aplicación a todos y cada uno de los alumnos de sexto semestre que estaban próximos por egresar.

Afortunadamente se contó con la presencia y participación de los personajes interesados (el director del plantel, los docentes que en ese momento tenían clases y los alumnos) para que se llevara a cabo una plática informativa y descriptiva del objeto de estudio y de la aplicación del cuestionario, y se pudieron obtener los datos sin ningún problema, teniendo amplia colaboración de los presentes.

Al respecto a partir de un estudio exploratorio desarrollado en el municipio de Tenango de Doria y con la intención de proponer acciones futuras que promuevan la mejora y consolidación de esta modalidad, se precisaron algunas limitaciones, entre las que se refieren las siguientes:

En un principio se consideró llevar a cabo el trabajo de investigación en diversos planteles de bachillerato. Sin embargo, al realizar la búsqueda de información ante las instancias correspondientes como son la Secretaría de Educación Pública en Hidalgo (SEPH), y el Instituto Hidalguense de Educación Media Superior y Superior (IHESyS) se logró conocer que en el municipio de Tenango de Doria solo existe una institución de educación media superior.

El estudio realizado se limita únicamente en el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, plantel Tenango, debido a las condiciones socioeconómicas y culturales de los aspirantes a la educación superior, los cuales no cuentan con los recursos necesarios y suficientes para acudir a los centros educativos de nivel superior, ubicados en Municipios alejados (Tulancingo, Pachuca).

Se realizaron varias visitas al COBAEH plantel Tenango (todas confirmadas con anticipación), para entrevistarnos con el director del plantel y plantearle el desarrollo de la

investigación y obtener su autorización para llevar a cabo la aplicación del instrumento (encuesta), en las cuales siempre se presentaba algún compromiso por el cual no nos podía atender.

Otra limitante que tiene nuestra investigación es que, al solo existir un solo plantel de nivel medio superior en el municipio, solo se recolecta la información de la comunidad estudiantil integrada por los alumnos que estaban próximos a egresar, a los cuales se les aplicó el instrumento de medición.

Para la aplicación de las encuestas, se solicitó el apoyo de 3 alumnos de servicio social, para auxiliar en la aplicación de las encuestas y la captura de la información recabada. Los alumnos no tenían experiencia en el procedimiento de encuestas, por lo cual antes de interactuar con el instrumento de recolección de datos se les proporcionó la información correspondiente y la manera en que debería manejarse el instrumento de medición y la captura correspondiente.

Otra limitante fue el recurso económico necesario para realizar cada una de las visitas al municipio de Tenango de Doria, y en específico al COBAEH plantel Tenango, aunado a los gastos realizados por el trabajo de los alumnos que aplicaron las encuestas y la captura de la información recabada, ya que se les apoyó con desayunos, comidas, transporte y algunos gastos extras.

El tiempo requerido para visitar las instalaciones del plantel COBAEH, fue otro factor que limitó el desarrollo de la investigación. Debido a las distancias que existen entre el plantel y la residencia de los que integran la presente investigación

Tener un equipo de cómputo (CPU) para trabajar la información que se generó en el desarrollo de la presente investigación, así como para la captura de los datos que arrojaron las encuestas. Generó retraso en la integración y el análisis de los datos.

CONCLUSIONES

En el análisis estadístico descriptivo realizado, se encontró que el 61.5 % de los estudiantes de nivel medio superior encuestados manifiesta estar muy de acuerdo que la educación a distancia es una alternativa para cursar estudios de nivel superior. Es significativo destacar que los alumnos observan a esta modalidad educativa como una opción para continuar sus estudios superiores, ya que el 37.5 % de los alumnos encuestados están de acuerdo en estudiar una carrera, a nivel licenciatura, en la modalidad a distancia.

Otro de los factores que favorece de manera importante el desarrollo de la modalidad de educación superior a

distancia es que el 57.3 % de los encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo y de acuerdo en estudiar una carrera universitaria, en la modalidad a distancia, si esta se ofertara en su municipio. Aunado a que el 66.7 % de los encuestados opinan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo en que la educación a distancia, por videoconferencia, es una oportunidad para continuar estudios de nivel superior.

Otros elementos que apoyan favorablemente la educación a distancia es el hecho de que el 55.2% de los encuestados cursaron sus estudios de nivel secundaria en telesecundaria (modalidad a distancia); 49 % de los encuestados, estudiantes de nivel medio superior cuentan con una computadora en casa, además de expresar que, el 74 % de ellos tiene un dominio satisfactorio en el uso y manejo de la computadora. Aunado a que el 79.1 % de los encuestados manifiesta tener un dominio satisfactorio en el manejo de la Internet. El 47 % de los encuestados de nivel medio superior manifiesta hacer un uso regular y frecuente de la Web Cam para comunicarse con otras personas.

Por lo tanto, se establece que gran parte de los aspirantes a la educación superior, además de considerar a la educación a distancia como una alternativa viable para cursar estudios de nivel superior, poseen habilidades básicas y conocen herramientas tecnológicas para acceder a modelos de este tipo.

Es importante no perder de vista que aunque los aspirantes a la educación superior muestran habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC), los estudiantes de la modalidad a distancia requieren tiempo de conocimiento, preparación, formación y maduración para adoptar y adaptarse a los nuevos espacios de aprendizaje y formas de comunicación.

Con el análisis del modelo de regresión logística (logit), se encontraron las variables que tienen un nivel de significancia importante para el presente estudio, y se obtuvo que los factores que ejercen mayor influencia significativa, sobre la aceptación de la Educación a distancia, por parte de los egresados de bachillerato, en el municipio de Tenango de Doria son: que sus padres apoyen a realizar estudios de nivel superior; el sexo; la residencia de los alumnos; que puede dedicar 6 horas diarias a estudiar una carrera profesional en la modalidad a distancia; y que en las actividades escolares le gusta trabajar en equipo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, B. R. (2011). Redes complejas de educación superior a distancia en México hacia el año 2020. *Perfiles educativos*, 33. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982011000500005&script=sci_arttext
- Búzanes, V. P. (2008). Tendencias actuales de la educación a distancia. Recuperado de <http://online.upaep.mx/Aplicaciones/Noticias/noticias.php?id=1209594760>
- Drucker Colín, R. (2008). Dirección General de Divulgación de la Ciencia. México: UNAM.
- García Aretio, L. (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Madrid: Ariel.
- México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México: ANUIES.
- México. Instituto Nacional de Estadística Geografía. (2011). Informe 2011. Actividades y resultados. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/transparencia/contenidos/doc/15_inf11.pdf
- México. Instituto Nacional de Estadística Geografía. (2000). Censo Nacional de Población. Aguascalientes. México: INEGI.
- México. Secretaría de Educación Pública. (2011). Educación a distancia: opción viable y de calidad. México: SEP.
- Meléndez, D. L. (2009). El perfil de los aspirantes a la educación superior y el desarrollo de los programas educativos en la modalidad virtual. Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Ornelas, C. (1999). El Sistema Educativo Mexicano. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piqueras, H. G. (1997). Modelo telemático asincrónico para la educación a distancia de posgrados en las ciencias médicas. (Tesis de Maestría). La Habana: CENAPEM.
- Poy, S. L. (2011). Planea la SEP crear más institutos estatales de universidad abierta. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2011/09/25/sociedad/037n-1soc>
- Vargas Leyva, M. R. (2005). Presentación del análisis temático: educar en el conocimiento. *Revista de la Educación Superior*. ANUIES, 34(4), 35- 48. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60413603>
- Vargas, J. G. (2008). La educación del futuro, el futuro de la educación en México. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 8(1), 1-33. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44780114>
- Vázquez Bernal, E., & Chávez Ortiz, G. (2012). Hacia la extensión universitaria. *E-Learning en México*. *Derecho.com*, 8. Recuperado de <http://www.derecom.com/blog/item/177-hacia-la-extension-universitaria-e-learning-en-mexico>

15

EL MODO 2

**DE GENERACION DE CONOCIMIENTOS CIENTIFICO-
TECNOLÓGICOS Y EL VINCULO UNIVERSIDAD-SOCIEDAD EN EL
ECUADOR**

EL MODO 2

DE GENERACION DE CONOCIMIENTOS CIENTIFICO-TECNOLÓGICOS Y EL VINCULO UNIVER-SIDAD-SOCIEDAD EN EL ECUADOR

THE MODE 2 OF GENERATION OF SCIENTIFIC-TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE AND THE UNIVERSITY AND SOCIETY LINKAGES IN ECUADOR

Marianela de la Caridad Morales Calatayud¹

E-mail: mcmorales@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8695-0952>

Gilberto Suárez Suárez¹

E-mail: gsuarez@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1170-9405>

Liorna Miyashiro Pérez²

E-mail: Imperez@ucf.edu.cu

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba.

² Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Morales Calatayud, M. C., Suárez Suárez, G., & Miyashiro Pérez, L. (2019). El Modo 2 de generación de conocimientos científico - tecnológicos y el vínculo universidad - sociedad en el Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 113-118. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El trabajo que se presenta parte de la base conceptual que ha primado últimamente en las interpretaciones sobre el papel de la universidad en sus vínculos con la sociedad, a partir de la valoración del llamado modo 2 de producción de conocimientos. Este referente conceptual parte del sentido de las políticas públicas de educación, y de la consideración del papel de la universidad en su contribución a la aplicación de aquella. Se aborda el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en tanto todas las políticas científico-tecnológicas y educativas hoy constituyen el eje de estas relaciones a nivel internacional. Se valora el sentido la educación superior y la contribución que ella hace a la transformación de la sociedad desde sus procesos de vinculación, considerando que mediante ella se explicitan las funciones sustantivas de docencia e investigación.

Palabras clave: Universidad, producción de conocimientos, políticas públicas.

ABSTRACT

The work that is part of the conceptual basis that has prevailed lately in the interpretations about the role of the university in its links with society, from the assessment of the so-called mode 2 of knowledge production. This conceptual reference is based on the meaning of public education policies and on the role of the university in its contribution to the application of that policy. The framework of the Sustainable Development Goals is addressed, as all the scientific-technological and educational policies today constitute the axis of these relations at the international level. The meaning of higher education and the contribution it makes to the transformation of society from its linking processes are valued, considering that through it the substantive functions of teaching and research are made explicit.

Keywords: Higher education, public policies, mode of knowledge production.

INTRODUCCIÓN

La adecuación de las acciones de gestión institucional a las determinaciones de las políticas públicas, en especial, a las educativas y científico–tecnológicas, están en la base actual de la innovación educativa, toda vez que una de sus orientaciones fundamentales es favorecer sus vínculos con la sociedad. Prácticamente todos los segmentos de la vida social le demandan mayor presencia a la universidad en sus contextos de trabajo, y mayor impacto en la solución de los problemas sociales.

Ese proceso está orientado desde la necesidad de responder a las políticas públicas que están siendo determinadas sobre la base de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015), a escala internacional. En todos ellos se involucra a la educación de manera indirecta, más allá de la especial atención que se presta a ella en el objetivo 4.

La universidad tiene responsabilidad en el reconocimiento y aplicación, mediante sus procesos de gestión, de las políticas públicas así como en el desarrollo de acciones para alcanzar cada una de las metas que estos objetivos colocan. En el contexto con el que la educación superior dialoga se involucran, instituciones educativas de los niveles precedentes, ambientes de producción, de administración económica y comunitarios, que reciben las influencias de las políticas institucionales para los procesos de cambio de la sociedad. Ese segmento de innovación en la gestión educativa actual lo ocupa la llamada tercera misión o vinculación y es a través de él que se realiza la extensión de la actividad científica y cultural con respecto a la sociedad.

El tema de interés de este trabajo se dirige a abordar la forma en que el modo 2 de conocimientos, identificado como modo contexto céntrico de producción de conocimientos, contribuye a la atención de las necesidades que emergen de la vida social, mediante la gestión institucional universitaria de la investigación y la vinculación. El trabajo se estructura en dos partes, en la primera parte se comenta el marco de comprensión de las políticas públicas que están directamente involucradas con la educación universitaria y en la segunda se comenta el modo 2 de producción de conocimientos como base para el establecimiento de los nexos universidad-sociedad en Ecuador. No pretende ser un trabajo sobre el particular pero sí presentar un marco interpretativo válido para pensar sus derroteros.

DESARROLLO

En Ecuador en la última década se ha reforzado el enfoque político- social, y la orientación de la gestión institucional hacia la contribución de la superación de las

necesidades, toda vez que las acciones económicas, sociales, culturales, ambientales, que se han manejado, primero el Plan Nacional del “Buen Vivir” y actualmente en el Plan Nacional “Toda una Vida” (Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017) han dirigido la atención a la elevación de la calidad de vida de los ciudadanos, en el marco de un conjunto de principios que colocan en su centro la equidad, la búsqueda de soluciones al problema ambiental, la superación de las exclusiones por cualquier orden, la educación y el reconocimiento a las culturas en su diversidad, entre otros aspectos.

Estas acciones y objetivos son plasmados en los documentos que delinear las políticas públicas en el país. Estas son definidas por Deubel (2004), como programas de acciones, que expresan la realización concreta de decisiones, que el Estado como un actor en particular, utiliza en función de su voluntad de modificar comportamientos a través del cambio de las reglas de juego en la sociedad.

Por otro lado, Mareín & Palacio (2014), las definen como un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos, que son regularmente considerados necesarios o deseables, que encuentran acciones concretas tratadas, por una institución u organización gubernamental con el fin de inducir comportamientos en diferentes actores para modificar una situación concreta que constituye una expresión problemática de la vida social.

En estas definiciones se destacan como fundamentales la implicación gubernamental y de sus instituciones, la percepción de problemas de índole social, la definición de objetivo y acciones y la construcción de marco de acción temporal que guía la consecución del fin.

Con independencia de que cada política pública tiene su campo de intervención particular y que regularmente tiene unos ámbitos para los cuales se establecen unos objetivos específicos (por ejemplo, la política educativa se subdivide en política universitaria, política de educación media...), existen cuerpos de ellas que establecen interconexiones, así puede encontrarse el caso de las relaciones entre la educación y la salud y esta y la seguridad social o las relaciones que pueden darse entre las política pública de educación y las relativas al impulso de la ciencia y la tecnología ciencia y la tecnología (Lorray, 2017).

Las políticas son el resultado de una revisión de las deudas que los Estados identifican a partir de las tendencias del comportamiento de la realidad. En el caso del desarrollo de la ciencia y la tecnología, la realidad actual está caracterizada por un conjunto de tendencias, entre las que pueden ser distinguidas:

1. El desarrollo alternativo de la ciencia y la tecnología después del siglo XIX, su ampliación en la

mediana del siglo XX y su ritmo exponencial en la contemporaneidad.

2. La tendencia a la integración vertical de conocimientos en la estructura social.
3. La integración horizontal de los conocimientos y su orientación a la transdisciplinariedad, con implicaciones importantes en la educación.
4. La polarización de la actividad científico tecnológica y educativa, correspondiente a la que opera en la polarización de la economía, donde el conocimiento y su democratización constituyen un desafío.
5. La emergencia de un paradigma tecno económico particular y el carácter global de los procesos innovativos que lo sostienen.
6. Las expresiones de las correlaciones que se manifiestan entre la ciencia, la tecnología y el complejo militar.
7. La creciente privatización, comercialización y transnacionalización del conocimiento.
8. La internalización de las investigaciones en el Proceso Productivo, desplazando al carácter académico de la investigación.
9. Las ciencias que comparten el privilegio del conocimiento: ciencias cognitivas, la nano ciencias y las nanotecnologías, las ciencias de la información y las comunicaciones y las biotecnologías y la ingeniería genética
10. La aparición de la llamada sociedad del conocimiento y la industria 4.0.
11. La creciente relevancia del conocimiento científico en las políticas públicas.
12. El “modo 2” se distancia de la forma tradicional de producir conocimientos, o “modo 1” (Ciencia Académica).

En el Marco de Acción de la Agenda 2030 (Organización de Naciones Unidas, 2015), se señala que *“la política pública, por lo tanto, se enfrenta para los próximos años al desafío de incentivar la participación ciudadana en la medida en que los temas de ciencia han pasado a ser temas ciencia, tecnología y sociedad. En la política pública, la consideración exclusiva de los aspectos científico-tecnológicos ya no es suficiente como fuente de legitimidad. Las decisiones deben ampliarse hacia registros que contemplen que el derecho a la información y a la participación por parte de la sociedad es un requisito indispensable en el verdadero ejercicio democrático. Probablemente aquí descansa la validez de la promoción de la cultura científica”*.

Estas tendencias han marcado no solo las políticas relacionadas con la ciencia y a tecnología sino también las políticas relacionadas con el ámbito de la educación, donde ha ganado espacio la contribución de la educación a la comprensión del desarrollo humano sostenible (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia

y la Cultura, 1990, 1998, 2000, 2015).

En realidad, las políticas públicas relacionadas con la educación y orientadas al desarrollo humano sostenible son un intento de atenuar las visibles y profundas consecuencias que la globalización neoliberal ha significado para los países del Tercer Mundo, en el que se encuentran incluidas todas las sociedades de Latinoamérica.

En la Declaración Mundial sobre “Educación para Todos” celebrada en 1990, en Jontiem Tailandia, se establece que el criterio fundamental de la educación está centrado en la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje de todos los niños, los jóvenes y adultos, sobre base del reconocimiento básico a la Declaración Universal de los Derechos Humanos que establece el derecho de todas las personas a la educación.

Por esta razón, en la Declaración Final de la conferencia se rescata el sentido de la educación para el mantenimiento y desarrollo de la dignidad, los valores morales, el respeto al medio ambiente, la paz, la tolerancia política, religiosa y social en general, así como a la diversidad cultural y su identidad. En ese sentido allí se propone en su artículo 3, universalizar el acceso a la educación y fomentar la equidad, haciendo referencia explícita a la educación básica para todos, reclamando el abandono de los estereotipos de sexo, la inclusión de la mujer y la modificación de las *“desigualdades en materia de educación y suprimir las discriminaciones en las posibilidades de aprendizajes de los grupos desasistidos: los pobres, los niños de la calle y los niños que trabajan, las poblaciones de las zonas remotas y rurales, los nómadas y los trabajadores migrantes, los pueblos indígenas, las minorías étnicas, raciales y lingüísticas, los refugiados, los desplazados”*. (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1998).

En otro punto el Marco de Acción de Dakar (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2000), 10 años después de celebrada la Conferencia Mundial, reconoce las disparidades de avance entre los países en el cumplimiento de los compromisos, y la permanencia de la discriminación, cuestionando que la “calidad del aprendizaje y la adquisición de valores humanos y competencias disten tanto de las aspiraciones y necesidades de los individuos y las sociedades”, en el reclamo de una acción conjunta de reconocimiento de la educación como un derecho humano fundamental para garantizar además el desarrollo sostenible, la paz y la participación en los sistemas sociales y económicos del nuevo siglo.

Esta realidad es la que reconoció el Foro Mundial sobre la Educación 2015, desarrollado en Incheon, Corea (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2015), en el que se señaló en su punto número 1 sobre equidad e inclusión que *“en la educación,*

el enfoque acostumbrado no será suficiente. El progreso se ha estancado. El optimismo que caracterizó al progreso inicial (construir más escuelas para que los estudiantes acudan) no llegó a beneficiar a los niños de menos recursos ni a quienes viven en situaciones de conflicto, refugiados, desplazados internos o niños que sufren discriminación por su lugar de residencia, sexo, discapacidad o pertenencia a una minoría étnica.”

No obstante, es el sentido que le otorga la realidad, lo que proporciona la traducción de esas políticas a unidades de acciones en los diferentes niveles y escuelas de educación, colocando múltiples retos a su desempeño.

La Educación Superior enfrenta un conjunto de retos entre los que vale destacar

- » Entrenar a los estudiantes para ser analistas hábiles mediante la investigación y desarrollar conocimientos genéricos que se derivan de las funciones universitarias.
- » Superar el debate utilitarista sobre las universidades.
- » Reconocer el riesgo de un daño irrevocable al Sistema de Innovación (SNCIT), si no se reconoce la idea de servir el contexto de inserción.

En el modelo de Triple Hélice (2010), el Estado aparece creando el marco regulatorio para la ciencia y facilitando financiamiento público, pero otorgando el protagonismo al mercado. El modelo no consiste en convertir las instituciones de investigación y las universidades en empresas, sino en generar, en interacción con otros actores, diferentes emprendimientos que permitan ejecutar el valor económico potencial del conocimiento como postula la “tercera misión”, atendiendo mediante la vinculación las exigencias del contexto de acción.

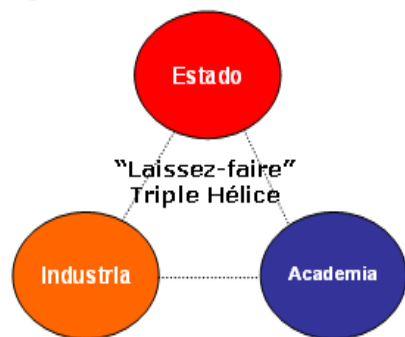


Figura 1. Modelo de Triple Hélice.

Fuente: Schön & Rein. (1994).

La “tercera misión” de la universidad, incluye dimensiones tales como:

1. La transferencia de conocimiento, incorporado en estudiantes de doctorado y graduados.

2. La propiedad intelectual, entendida como conocimiento codificado producido por la universidad y su gestión (patentes, copyright).
3. Spin-offs: transferencia de conocimiento a través del emprendimiento.
4. Contratos con la industria a través de la coproducción de conocimiento y su circulación a la industria.
5. Contratos con cuerpos públicos, para satisfacer la dimensión de servicio público de las actividades de investigación.
6. La participación en la elaboración y/o implementación de políticas (a diferentes niveles).
7. El involucramiento de la universidad en la vida social y cultural.
8. La comprensión social de la ciencia, a través de la interacción con la sociedad.

Así, los cambios en la perspectiva de las universidades y en los modos analíticos de producción de conocimientos son los elementos que se correlacionan a la sugerencia del modelo.

- » Modo 2 de producción de conocimientos asumido para seguir al modo 1.
- » La política innovativa asumida para seguir la política tecnológica, aparece después de la política de la ciencia.
- » El enfoque interactivo y sistémico de innovación asumido para
- » Superar el enfoque lineal.

Así los aprendizajes no son privativos de contexto escolar. En una sociedad hiperconectada, los escenarios educativos reales y virtuales se multiplican como sitios de encuentro, de relación, de socialización y de aprendizaje de conceptos, de procedimientos y de habilidades para la vida pero múltiples espacios también.

El fomento de actitudes de responsabilidad personal sobre la calidad de la vida y el ambiente natural, sobre los efectos de las opciones tecnológicas en el ambiente natural y cultural y la demostración de una acción social responsable hacia los intereses de las comunidades.

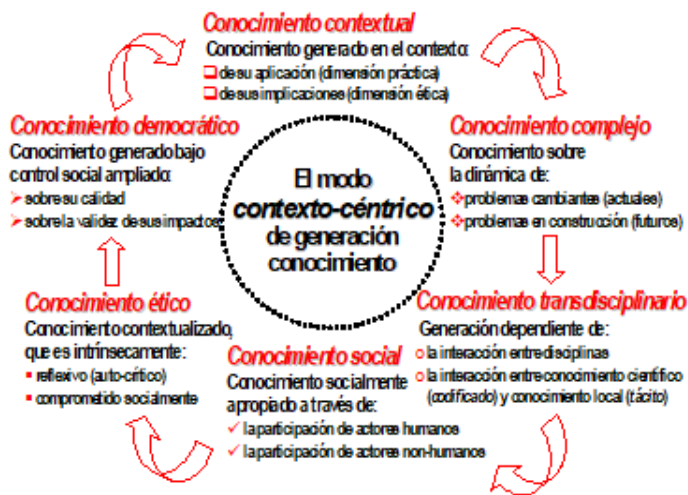


Figura 2. Modo 2 de producción de conocimientos.

Fuente: De Sousa (2000).

CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas desde la universidad, suponiendo la cooperación, el enfoque multidisciplinario, la revalorización de las Humanidades, la formación ética responsable, la apreciación crítica objetiva de la realidad del sistema científico - tecnológico, el papel de la actividad profesional para la capacitación de la sociedad “en ciencia y tecnología”, unido al replanteamiento de los tradicionales estancos institucionales de la Educación Superior, se transita hacia una comprensión integrada de las relaciones de la educación y su contexto, generando los saberes que son exigencia de su contribución a la solución de las necesidades.

La educación en este nivel demanda mayor integración de las disciplinas y la superación de la parcelación del aprendizaje, a fin de que puedan ser perspectivamente planteados aquellos problemas que como definición común, constituyan en nuestro contexto los necesarios problemas sociales de la ciencia y la tecnología a abordar, para asumir el reto educativo más grande que enfrentamos: desarrollar en el estudiante una actitud realista, humanista y creativa ante el cambio científico - tecnológico (Ursua, 1995).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albornoz, M. (2001). Política Científica y Tecnológica en América Latina. Revista Iberoamericana de Ciencia, tecnología, sociedad e innovación, 1. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/revistactsi/numero1/albornoz.htm>

Deubel, R (2004) Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación. Bogotá: Ediciones Aurora.

Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. “ Toda una vida”. Quito: SENPLADES.

Mareín, M., & Palacio, M.C. (2014). Modelos de política para la ciencia, tecnología e innovación y su impacto en la formación en ingenierías: un análisis CTS. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Argentina.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1990). Declaración de la Conferencia Mundial sobre Educación para todos. Jomtien: UNESCO.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2000) Marco de Acción de Dakar “Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes”. Foro Mundial sobre la Educación. Dakar: UNESCO.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2014) Acuerdo de Mascate. Reunión Mundial sobre la Educación para Todos (Omán). París: UNESCO.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Declaración de la Conferencia Mundial Educación Superior. Conferencia La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. París: UNESCO.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). Foro Mundial sobre la Educación. París: UNESCO.

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior “La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. París: UNESCO.

Organización de Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

Schön, D., & Rein, M. (1994) Frame Reflection: Toward the Resolution of Intractable Policy Controversies. New York: Basic Books.

16

LOS MÉTODOS ACTIVOS

**DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA CLAVE DE
LA MOTIVACIÓN EN CLASES**

LOS MÉTODOS ACTIVOS

DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA CLAVE DE LA MOTIVACIÓN EN CLASES

ACTIVE TEACHING METHODS IN HIGHER EDUCATION: THE KEY TO CLASS MOTIVATION

Rogelio Chou Rodríguez¹

E-mail: rogchou@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0388-4994>

Raúl López Fernández¹

E-mail: lopezfernandezruly@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5316-2300>

Greicy de la Caridad Rodríguez Crespo²

E-mail: greicy@upr.edu.cu

Osvaldo Domínguez Junco²

E-mail: Imperez@ucf.edu.cu

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba.

² Universidad de Pinar del Río. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Chou Rodríguez, R., López Fernández, R., Rodríguez Crespo, G. C., & Domínguez Junco, O. (2019). Los métodos activos de enseñanza en la educación superior: la clave de la motivación en clases. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 119-126. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente trabajo reunió experiencias en la enseñanza de asignaturas de corte medio ambiental en la universidad Metropolitana, sede Machala en Ecuador, con el fin de compartir resultados motivacionales en la aplicación de métodos activos de enseñanza. Para ello se utilizaron métodos empíricos de encuestas de satisfacción a estudiantes, así como estudios comparados con un análisis histórico del empleo de métodos de enseñanza tradicionales. Los principales resultados estuvieron dirigidos a la motivación de estudiantes que fueron dotados de conocimientos con la aplicación de métodos activos de enseñanza como fueron: escenificaciones, discusión temática por equipos, preparación de clases por los estudiantes, entre otros. Se arribó a conclusiones que afianzaron que dichos métodos activos, contribuyen sin dudas a una mayor motivación y atención a la clase, con un mejor aprendizaje e interés, en una época en que los profesores se quejan de que sus estudiantes no atienden, debido al uso de sus celulares, a pesar de ser prohibición en las aulas durante las clases al menos en otro uso que no sea en dicha clase.

Palabras clave: Métodos activos de enseñanza, clase, motivación, educación ambiental.

ABSTRACT

This work brought together experiences in the teaching of environmental subjects at the Metropolitan University, Machala headquarters in Ecuador, in order to share motivational results in the application of active teaching methods. To do this, empirical methods of satisfaction surveys for students were used, as well as studies compared with a historical analysis of the use of traditional teaching methods. The main results were aimed at the motivation of students who were endowed with knowledge with the application of active teaching methods such as: staging, thematic discussion by teams, preparation of classes by students, among others. We reached conclusions that confirmed that these active methods undoubtedly contribute to greater motivation and attention to the class, with better learning and interest, at a time when teachers complain that their students do not attend, due to the use of their cell phones, despite being banned in the classrooms during the classes at least in another use that is not in that class.

Keywords: Active methods of teaching, class, motivation.

INTRODUCCIÓN

Desde hace más de dos décadas aproximadamente, se comenzó a utilizar en la educación superior los llamados métodos activos de enseñanza- aprendizaje, en los que la voz cantante ya no recae solamente en el profesor, sino, que la participación activa de los estudiantes dentro de la clase, resulta decisiva.

La Educación Superior plantea a la Universidad, como institución social encargada de la formación de profesionales, la necesidad de fomentar conocimientos, habilidades y valores, orientados a su comprensión y mejoramiento, a través del diseño y desarrollo de procesos educativos, acorde con las aspiraciones de la sociedad actual.

Muchos investigadores han dedicado sus esfuerzos a cambiar la concepción rígida que aun predomina en algunos docentes y aportan a la Pedagogía y la Didáctica de la Educación Superior, en especial en Cuba, destacándose los trabajos de Añorga (2012); y Alvares (2012), sobre estrategias de aprendizaje entre otros, así como los de Varcárcel (2013) sobre Educación Avanzada, que han realizado importantes aportes a estos y otros temas de interés como el proceso de profesionalización.

Blanco, et al. (2014), plantean que, en los métodos activos de enseñanza, el profesor, propicia que el educando asuma protagonismo en su aprendizaje mediante su participación responsable, la reflexión en la solución de problemas en condiciones reales y simuladas, la actividad creativa y el trabajo en grupo.

Adecuando la enseñanza al desarrollo tecnológico, Moll (2014), señala siete claves fundamentales para enseñar en el siglo XXI:

Red de Aprendizaje Personal (PLN) y Cursos Masivos en Línea y Abiertos (MOOC). Crear redes profesionales cada vez se hace más imprescindible. El docente debe estar interconectado con otros docentes para una formación compartida y colaborativa.

Estudios del Centro de Actualización de la Enseñanza Superior (2015), arrojaron que aún se desconoce cuál de los muchos enfoques de aprendizaje activo (trabajo en grupo, clickers, discusión en línea, experiencia, entre otros.) funciona mejor según los contenidos y tipos de estudiantes. Si bien se tiene mucho que aprender todavía, se sabe lo suficiente como para asumir el desafío de avanzar con otros enfoques que hagan más activos a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, Tejada & Ruíz (2016), desarrollan en cuatro retos el cambio de paradigma que debe sufrir el docente universitario de hoy: 1) Dimensión conceptual: de los saberes parcelizados a la integración de los saberes; 2) Dimensión desarrollo-reconstructiva: integración del es-

cenario formativo con el escenario socio profesional; 3) Dimensión estratégica: nuevas perspectivas del aprendizaje y en la evaluación; 4) Dimensión operativa: validez y pertinencia de los dispositivos usados para la enseñanza-aprendizaje.

El presente trabajo abordó en forma sencilla la problemática de cómo contribuir al logro de la motivación de estudiantes de la educación superior, para la comprensión activa de contenidos reflejados en la práctica social. Para ello el objetivo consistió en compartir resultados motivacionales en la aplicación de métodos activos de enseñanza.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se emplearon métodos teóricos de investigación bibliográfica acerca de los referentes teóricos de la temática abordada, con análisis y reflexión de los mismos.

Se aplicó el método teórico de estudio comparado en cuanto a la aplicación de métodos de enseñanza tradicionales y activos de enseñanza-aprendizaje (E-A), además se empleó el método empírico de encuesta aplicada a 30 estudiantes, mediante muestreo aleatorio simple (100% de la muestra) del período 37 (año 2016), en la Universidad Metropolitana (UMET), sede Machala, elaborada por los autores con el visto bueno de la directiva, se mantuvo el anonimato del encuestado para garantizar la confidencialidad de la respuesta, la misma estuvo dirigida a los estudiantes que recibieron la asignatura Ecogestión, mediante el empleo por parte de su profesora, de métodos activos de enseñanza.

Para la realización de las encuestas se aplicó el siguiente cuestionario:

Encuesta sobre grado de satisfacción de estudiantes con aplicación de métodos activos de enseñanza.

La investigación tiene como objetivo conocer el grado de satisfacción que Ud. posee con la aplicación de métodos activos de enseñanza en la asignatura de Ecogestión durante el presente período. Recabamos de Ud. la mayor sinceridad en sus respuestas y le agradecemos infinitamente su tiempo.

Cuestionario

1. Sobre la aplicación de métodos activos de enseñanza, valore su opinión en un rango de 1 a 3, siendo 3 la mayor valoración:
 - a) Satisfacción con su aplicación en las clases: _____
 - b) Ofrecen motivación _____
 - c) Permiten atender a la clase _____

- d) Reafirman conocimientos recibidos _____
 - e) Permiten profundizar y ampliar conocimientos _____
 - f) Favorecen la creatividad del estudiante _____
 - g) Contribuyen a la relación con la práctica social _____
2. Opiniones en relación con la aplicación de métodos tradicionales no activos (Continuando con la misma valoración)
- a) Satisfacción con su aplicación en las clases: _____
 - b) Ofrecen motivación _____
 - c) Permiten atender a la clase _____
 - d) Reafirman conocimientos recibidos _____
 - e) Permiten profundizar y ampliar conocimientos _____
 - f) Favorecen la creatividad del estudiante _____
 - g) Contribuyen a la relación con la práctica social _____

Muchas gracias por dedicarnos su tiempo!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis comparativo de métodos de enseñanza, tradicionales y activos.

Aplicación de métodos activos de enseñanza aprendizaje.

La asignatura de Ecogestión que se imparte en el plan de estudios en la UMET, sede Machala a estudiantes del tercer período, comprende temas como:

1. Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sostenible.
2. Sistemas y normas para la gestión ambiental en las empresas.
3. Algunas buenas prácticas para la protección del Medio Ambiente (La Educación Ambiental; principios y objetivos. Gestión de los residuos sólidos (RS): tipos de residuos sólidos, residuos sólidos urbanos. Sistemas de Gestión de los RS: Reducir, reutilizar y reciclar. Producción más limpia y su aplicación en las empresas. Ahorro de agua y energía eléctrica: sistemas de producción de energía convencional y alternativas. Medidas para ahorro de energía y agua en las empresas).

En las dos primeras unidades se emplearon métodos activos de discusión, análisis y aplicación, en equipos de trabajo, para lo cual se orientaban los temas a profundizar por cada equipo, preparando reflexiones, análisis, preguntas al resto de los estudiantes, estableciendo un debate que culminaba con la aplicación en la realidad práctica del país, enfatizando en la necesidad de la responsabilidad social empresarial en la relación empresa - medio ambiente, así como la aplicación de normas establecidas (familia ISO, o sea, Organización Internacional de Estandarización) para la gestión medioambiental de las empresas y su desempeño en tal sentido.

Para ello, los estudiantes además de consultar los contenidos impartidos en la parte teórica explicativa de la clase por parte del profesor y en constante intercambio con los estudiantes, profundizaron ampliamente en búsquedas de internet relacionadas con la temática, así como visitas a la biblioteca de la universidad, lo que provocó que ampliaran sus conocimientos, así como ver reflejado en la práctica social la esencia del contenido y cómo se abordaba específicamente en las condiciones del Ecuador. profundizando en las normativas vigentes de cada temática como ISO 14 001 (Sistema de Gestión Medioambiental), ISO 14 031 sobre auditorías medioambientales, entre otras.

Es muy importante llevar a cabo momentos de reflexión. La búsqueda por la búsqueda no tiene sentido, ya sea de información o de las herramientas más a la moda. Se hace necesario encontrar un equilibrio entre conseguir las cosas y saber qué hacer con las cosas: buscar el contenido, el recurso o aplicación y darle un uso real y óptimo en la docencia.

En la tercera unidad, los métodos activos que se aplicaron fueron: escenificaciones para la gestión de residuos sólidos como se muestra en la figura 2.





Figura 1. Escenificación por parte de estudiantes del tema de gestión de desechos sólidos. UMET, sede Machala, período 37.



Figura 2. Presentación en evento de la escenificación (5) y presentación por equipo de proyecto integrador en evento (6). UMET, sede Machala, período 37.

Las escenificaciones consisten en la preparación por parte del equipo de escenas donde se aprecien en la realidad práctica, las invariantes del conocimiento recibidas en clase, mediante iniciativas histriónicas de los estudiantes, lo que resulta en extremo motivante y a la vez creativo, reafirmando el contenido recibido y mostrándolo como una activa realidad práctica en las condiciones de su entorno y el de su país.

Para el tema de Educación Ambiental, los estudiantes prepararon por equipos la impartición de clases en temas seleccionados, debatiendo con el resto del auditorio, lo que permitió profundizar y consolidar los temas de esta unidad. Para la preparación de dichas clases, la profesora los instruyó acerca de cómo preparar una clase en la educación superior donde tuvieran en cuenta, además de los elementos típicos de la logística (introducción, desarrollo, conclusiones, orientación del estudio independiente, bibliografía), la trasmisión constante de valores y el empleo de las estrategias curriculares, primando en este caso la de conservación del medio ambiente.

La Universidad debe transformar a un especialista en una materia en un docente. La educación y los cambios en los

métodos de enseñanza se producen por contagio (Vázquez, 2014).

En todos los temas, los estudiantes se mantuvieron motivados y aportaron ideas, dejando evidente la comprensión de las temáticas abordadas, no sólo en el plano del conocimiento, sino, de la reflexión y aplicación en la práctica.

Entre los distintos autores existen una serie de coincidencias sobre los beneficios de este modelo de aprendizaje:

- » Se desarrolla en un ambiente de aprendizaje colaborativo, aunque tiene cabida también en aprendizajes cooperativos, aprendizajes basados en proyectos (Tucker, 2012; Herreid & Schiller, 2013; Miller, 2012; y Van Assendelft, et al., 2013, mencionados por Castañeda & Adell, 2013).
- » Dinamiza el rol del alumno, pues se involucra a los estudiantes promoviendo una implicación más activa, mayor participación, motivación y compromiso (Tucker, 2012; Herreid & Schiller, 2013; Miller, 2012 y Van Assendelft, et al., 2013, mencionados por Castañeda & Adell, 2013).
- » Se actualiza el rol del docente, que se convierte en un guía orientador que fija objetivos, resuelve las dudas, dinamiza el proceso de aprendizaje, provee atención personalizada (Tucker, 2012; Herreid & Schiller, 2013; Miller, 2012; y Van Assendelft et al., 2013, mencionados por Castañeda & Adell, 2013).
- » Permite un aprendizaje autónomo para los alumnos más avanzados y mayor tiempo de dedicación a la resolución de problemas en el aula (Tucker, 2012; Van Assendelft, et al., 2013, mencionados por Castañeda & Adell, 2013).
- » Fomenta habilidades del alumno como el pensamiento crítico o la resolución de problemas (Herreid & Schiller, 2013, mencionados por Castañeda & Adell, 2013).
- » Facilita el despliegue de actividades participativas interactivas tales como debates en foros, presentaciones, entre otras. (Zapata, s/f), mencionado por Castañeda & Adell (2013).

Resultado y procesamiento estadístico de las encuestas de satisfacción realizadas

El 100 % de los estudiantes respondieron a todos los epígrafes de la pregunta 1, con una valoración de 3 puntos, o sea, le dan la máxima valoración a la aplicación de métodos activos.

Para la pregunta 2, resultó lo siguiente:

Epígrafe a, el 100 % coloca valoración de 1, o sea, insatisfacción.

Epígrafe b, el 90 % ofrece valoración de 1 (no motivación) y el 10 % restante de 2, o sea, una motivación media.

Epígrafe c, el 58 % valora con 2 y el resto, o sea, 42 % con 1, dando como resultado que la atención a clases no es del todo correcta.

Epígrafe d, el 100 % de los estudiantes valoraron con 2 este epígrafe, o sea, no del todo permiten reafirmar conocimientos recibidos.

Epígrafe e, un 30 % valora con 1 y el resto, o sea, la mayoría 70 %, valora con 2, pero esto depende de la orientación del estudio independiente que el profesor sea capaz de realizar.

Epígrafe f, el 100 % valora con 1, o sea, no favorecen la creatividad del estudiante.

Epígrafe g, en este caso la valoración fue dividida entre 50 y 50, con 1 y 2 de valoración respectivamente, pero nuevamente esto depende de la habilidad del profesor a la hora de actualizarse y orientar el estudio.

En la figura 3 se muestra un gráfico con los resultados de las encuestas para la pregunta 2 relacionada con los métodos tradicionales de E-A en la educación superior.

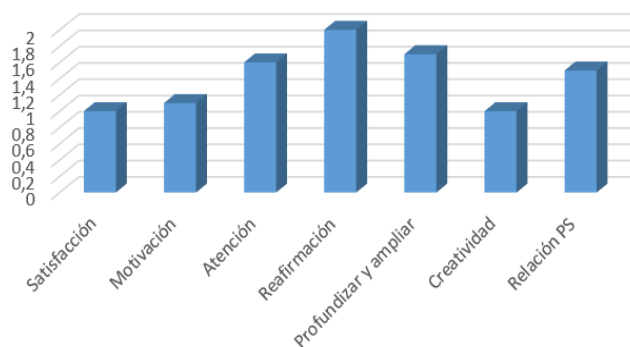


Figura 3. Resultados de la encuesta aplicada para la pregunta 2.

En la tabla 1, se muestra un análisis cualitativo de la comparación realizada.

Tabla 1. Comparación cualitativa de ambos métodos de Enseñanza-Aprendizaje.

Métodos de enseñanza-aprendizaje	Tradicionales	Activos
Satisfacción con su aplicación en las clases	BAJA	ALTA
Ofrecen motivación	BAJA	ALTA
Permiten atender a la clase	MEDIA	ALTA
Reafirman conocimientos recibidos	MEDIA	ALTA

Permiten profundizar y ampliar conocimientos	MEDIA	ALTA
Favorecen la creatividad del estudiante	BAJA	ALTA
Contribuyen a la relación con la práctica social	BAJA	ALTA

Como se puede observar, los estudiantes valoraron de positivos los métodos activos frente a los tradicionales, ya que estos últimos destacan el papel del profesor por sobre la actividad de los estudiantes en la clase, tanto tratamiento teórico unilateral, o sea, por parte solamente del profesor, hace que el estudiante pierda la motivación, aun cuando exista experiencia pedagógica.

La formación del profesional deseado en la educación superior, debe llevar al estudiante a pensar, aportar ideas, participar, vincular conocimientos con la práctica de su especialidad y con la realidad de su país y el mundo.

El uso del celular en las aulas indebidamente, ocurre cuando el estudiante no se encuentra motivado con la clase, por tanto, es responsabilidad del profesor lograr ese interés, el recurso fundamental, lo constituye la aplicación de métodos activos de enseñanza-aprendizaje.

El docente universitario tiene que conocer los nuevos códigos del lenguaje del estudiante, ya sean de índole tecnológico como los propios de la comunicación. Muchas veces las brechas se producen por no estar en los mismos niveles de codificación. Es ahí donde el estudiante se desmotiva y pierde atención por la clase (García, 2001).

Existen elementos que no se pueden obviar, ya que radican en la raíz misma de la educación: el método. Sin una buena metodología, cualquier recurso, incluido los vídeos didáctico-musicales, no tendrían el gran valor didáctico que poseen. Es por ello que el foco debe centrarse en la enseñanza más que en el aprendizaje, en el cómo más que en el fin; en definitiva, en el método más que en el recurso: "innovación y cambio de una educación para las respuestas a una educación para las preguntas; se habla más de aprendizaje que de enseñanza". (Reig, 2012)

Lo cual se ha puesto de manifiesto en los resultados obtenidos.

Al igual que ha cambiado la docencia en el siglo XXI, el rol del docente universitario debería haber cambiado también. A la Universidad se va a discutir y a reflexionar con el profesor, ya que los contenidos se aprenden fuera del centro. Esta situación provoca que el docente deba tener nuevas destrezas. Para ello, las tecnologías son básicas para que exista esa reflexión y análisis entre el docente y el estudiante (Rivera, 2014, mencionado por Moll, 2014).

Ellos nunca van a sustituir a quien realiza la exposición al auditorio; su impacto nace del nivel de motivación que sean capaces de producir, la relevancia del contenido

que se trata, la creatividad de quien los diseña y las expectativas del público que asiste a la presentación. Dependen, asimismo, del dominio de los aspectos técnicos que tenga el docente para su manejo y explotación (Gutiérrez, López & Yanes, 2013).

El profesor debe utilizar adecuadamente el celular del estudiante para su clase (orientar búsquedas en internet acerca de lo que explica e invitar a la reflexión y análisis), el empleo de vídeos digitales acompañados de discusión en busca de la esencia de lo que se mostró en ellos, es también una forma de emplear la tecnología en función de la clase.

Los métodos activos de enseñanza son la clave del éxito. Para Bergmann & Sams (2012); y Callejas y Garduza (2013), mencionados por Blanco Aspiazú, Valdés Torres, Rodríguez Collar & Blanco Aspiazú (2014), se trata de un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, en el que la participación del estudiante en un aula activa y dialogada, no rígida, contribuye positivamente a que los estudiantes puedan comprender y responder mejor a las necesidades emocionales y de aprendizaje.

Por su parte, Tejada & Ruíz (2016), desarrollan en cuatro retos el cambio de paradigma que debe sufrir el docente universitario de hoy: 1) Dimensión conceptual: de los saberes parcelizados a la integración de los saberes; 2) Dimensión desarrollo-reconstructiva: integración del escenario formativo con el escenario socio profesional; 3) Dimensión estratégica: nuevas perspectivas del aprendizaje y en la evaluación; 4) Dimensión operativa: validez y pertinencia de los dispositivos usados para la enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

El estudio teórico de comparación de métodos de enseñanza, permitió demostrar la necesidad de ocurrencia de este cambio en la educación y en especial en la educación superior, el tradicionalismo en tal sentido, frenaba la participación activa de los estudiantes y el nivel de su aprendizaje.

Los métodos activos de enseñanza- aprendizaje, mantienen ocupados y motivados a los estudiantes dentro de la clase, lo que impide el inadecuado uso del celular, éste puede ser empleado en las búsquedas orientadas a fin de profundizar en los temas impartidos.

La encuesta aplicada arrojó resultados positivos en cuanto a la efectividad de la utilización de dichos métodos activos, corroborando el alto grado de satisfacción de los

estudiantes al respecto.

El empleo de tecnologías en función de la clase, obliga al profesor a estar actualizado y a tono con el interés y conocimientos del estudiante en tal sentido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Añorga J. (2012). La educación avanzada y el mejoramiento profesional y humano. (Tesis doctoral). La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona.

Álvarez Legrá E. (2012) Un modelo didáctico, centrado en el método de proyecto para contribuir al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje del inglés desde la PILI, en la formación inicial de profesores de la carrera de lenguas extranjeras. (Tesis doctoral). La Habana: UCP Pedagógico "Enrique José Varona.

Blanco Aspiazú, M., Valdés Torres, R., Rodríguez Collar, T., & Blanco Aspiazú, O. (2014). Aplicación de métodos activos de enseñanza en el aprendizaje de habilidades clínicas. Revista Habanera de Ciencias Médicas, 13(1), 144-151. Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/315/226>

Castañeda, L., & Adell, J. (2013). Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy: Marfil.

García, A. (2001). La función docente del profesor universitario, su formación y desarrollo profesional. Revista Bordón, 53, 581-596.

Gutiérrez, M., López, R., Yanes, R., Llerena, M., Rosa, M., & Olano, M. (2013) Medios de enseñanza con nuevas tecnologías versus preparación de los docentes para utilizarlos. Medisur, 11(2). Recuperado de <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2238>

Moll, S. (2014). 7 claves para enseñar en el siglo XXI. Recuperado de <https://justificaturespuesta.com/7-claves-para-ensenar-en-el-siglo-xxi/>

Reig, D. (2012). Innovación y cambio de una educación para las respuestas a una educación para las preguntas. Pinar del Río: Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Superior, UPR.

Tejada Fernández, J., & Ruiz Bueno, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e Implicaciones. Educación XX1, 19(1), 17-38. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/78532558.pdf>

Valcárcel Izquierdo N. (2013). Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media. (Tesis doctoral). La Habana: UCP "Enrique José Varona.

17

EL TURISMO ECUATORIANO
COMO UNA ACTIVIDAD ENRIQUECEDORA PARA UNA CULTURA
DE PAZ

EL TURISMO ECUATORIANO

COMO UNA ACTIVIDAD ENRIQUECEDORA PARA UNA CULTURA DE PAZ

ECUADORIAN TOURISM AS AN ENRICHING ACTIVITY FOR A CULTURE OF PEACE

Alicia Ramírez de Castillo¹

E-mail: aliciadecastillo@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3283-1330>

Fernando José Castillo¹

E-mail: fernandocastillo484@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3283-1330>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Ramírez de Castillo, A., & Castillo, F. J. (2019). El turismo ecuatoriano como una actividad enriquecedora para una cultura de paz. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 127-133. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el artículo se reflexiona sobre la gestión turística ecuatoriana en el contexto latinoamericano, teniendo en cuenta su latitud geográfica y cultura. De esta forma se toma en consideración la actividad turística que se desarrolla en el Ecuador concatenada con una cultura de paz debido al intercambio cultural, por cuanto el turismo lo desarrollan las naciones para los ciudadanos y ciudadanas que como personas constituyen los actores humanos. Sin dejar de considerar la Agenda 2030 y los Objetivos para el Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: Turismo, cultura de paz, actividad enriquecedora.

ABSTRACT

The article reflects on Ecuadorian tourism management in the Latin American context, taking into account its geographical latitude and culture. In this way, the tourism activity that takes place in Ecuador linked with a culture of peace due to cultural exchange is taken into account, as tourism is developed by nations for the citizens who, as persons, constitute human actors. Without forgetting the Agenda 2030 and the Objectives for Sustainable Development.

Keywords: Tourism, culture of peace, enriching activity.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el turismo se puede considerar como una de las industrias más importantes del mundo y de la que dependen económicamente muchos países, ahora bien, considerando al Ecuador como un gran destino turístico, hay que reconocerlo y fortalecerlo a través del conocimiento y de la investigación constante como corresponde a la Ciencia del Turismo, fomentando a su vez la igualdad de oportunidades y la no discriminación de su población, restricción o menoscabo de los derechos de los nacionales como a todos los ciudadanos del mundo. Desde el punto de vista legal, se entiende el turismo como el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual, sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos (Ecuador. Ministerio del Turismo, 2014).

De conformidad con la Organización Mundial de Turismo (OMT), con sede en Madrid, España: La práctica del turismo es definida como *“las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, negocios u otros”*. Es por ello que este organismo tiene como uno de sus objetivos principales promover el desarrollo económico, social y cultural del turismo y los viajes de placer a nivel mundial, constituyendo la actividad turística, bien organizada, una de las principales fuentes de ingresos, no solo por el aporte al PIB de cualquier país, sino por la generación de miles de puestos de trabajo directos e indirectos, tanto en el sector público como privado, lo cual requiere que cada vez sea más competitivo, debido a la pugna internacional por lograr mayor captación de turistas en los diferentes destinos, lo cual incide en el desarrollo de los pueblos.

Es importante resaltar igualmente el desarrollo de actividad turística basada en la interculturalidad de la nación ecuatoriana, tal y como se aprecia, a título ilustrativo, cuando se celebra el Carnaval de Amaguaña, donde en el año 2015 la Alcaldía de Quito, (Resolución Nro.045), institucionalizó esta actividad Carnavalesca, como política del Distrito Metropolitano que promueve la identidad cultural de sus parroquias rurales, anunciando: “En paz, con respeto”, que es el lema que la Alcaldía de Quito ha adoptado para una fiesta de referente cultural con proyección mundial. Haciendo uso adecuado de las riquezas que la naturaleza le ofrece a los visitantes, es decir, cuidando la Pacha Mama o madre

tierra. Todo lo cual va a permitir comprender la importancia de la relación de la actividad turística con una cultura de Paz.

El presente estudio que se presenta se enmarca dentro de una modalidad de tipo documental y analítica. En el mismo se considera relevante, los siguientes aspectos: Educación y Capacitación en turismo, Atraer más Turistas, una meta a cumplir, La Paz como valor esencial cimentada en lo educativo-pedagógico y la paz contribuye con el turismo.

DESARROLLO

Al considerar la capacitación en el área de turismo como actividad respaldada y regulada por el Ecuador, se hace necesario y obligatorio para la sociedad Ecuatoriana el formar ciudadanos y ciudadanas que tengan la aptitud para capacitarse y la actitud para desarrollarse en el mercado de turismo y el Estado Ecuatoriano no escapa a ésta, ya que como se ha sostenido, esta actividad representa una alternativa viable para el desarrollo económico y social, apegado a los principios legales que según la legislación turística nacional sostiene que “la conservación permanente de los recursos naturales y culturales del país” (Ecuador. Ministerio del Turismo, 2014), sin dejar de respetar el Código de Ética Mundial para el Turismo, aprobado en Chile.

Ahora bien, se hace necesario resaltar que la República del Ecuador cuenta con diversas universidades e Institutos Tecnológicos que contemplan la carrera de Turismo, siempre comprometidas con la sociedad ecuatoriana, la comunidad universitaria, con el Estado y con la sociedad nacional e internacional. Los entes educativos al formar profesionales en Turismo, Gastronomía, Hotelería, entre otras carreras, está fomentando el auge de la actividad turística en Ecuador, preparando excelentes profesionales con visión de alta competitividad, propio del avance de la mundialización de los tiempos en que vivimos, impulsando procesos investigativos en lo que se refiere a sus respectivas especialidades.

Es por lo que el profesional egresado de los diferentes entes de educación superior está en capacidad de aplicar sus conocimientos teóricos y prácticos, de forma racional, para gerenciar los recursos naturales relacionados con el patrimonio cultural del Ecuador y de otras regiones del continente mediante el intercambio intercultural. Por lo que el desarrollo de la actividad turística ecuatoriana, cada vez más, está garantizada al contar con

excelentes profesionales en el área turística

Todo lo cual ratifica que el turismo favorece la convivencia entre las naciones del mundo, facilitando acuerdos, estrechando vínculos de entendimiento entre las sociedades y entre instituciones educativas, colaborando con asociaciones internacionales de turismo de carácter público o privado mediante convenios y acuerdos bilaterales o multilaterales, donde el Estado garantiza mantener el espacio para la democracia participativa y protagónica que consolida el Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021 de este país, conjuntamente con el Plan Nacional de Desarrollo.

Al revisar la actividad turística ecuatoriana, muy particular en el contexto geopolítico latinoamericano, su latitud geográfica y cultural hacen ver a este país como extremadamente atractivo, cuyo interés por conocerlo llega incluso a nivel mundial, por cuanto sus nacionales se enorgullecen de que por El Ecuador pasa la línea imaginaria equinoccial que lo hace merecedor al denominarla como la “Mitad del Mundo” a nivel del Continente Americano, entre otros aspectos no menos importantes de la diversidad de los recursos naturales que posee, así como su multiculturalización indigenista con sus costumbres ancestrales que son compartidas con los turistas.

Ahora bien, de acuerdo con cifras e informaciones oficiales del Estado (INEC), el turismo ocupa el tercer puesto en lo que respecta a los ingresos en la economía de Ecuador, esto beneficia grandemente a los Gobiernos Autónomos Descentralizados en todos sus niveles, obteniendo recursos propios, por cuanto gozan de autonomía administrativa y financiera, debido a las ventajas de sus recursos naturales que poseen, por cuanto cuentan con una naturaleza prodigiosa que pudiera denominarse como un perfecto Edén o Paraíso natural: Cuenta con cascadas naturales, pues solo en La Maná, Provincia de Cotopaxi posee más de 7 caídas de agua o cataratas, con una variada gastronomía que cautiva tanto al turista nacional como al extranjero. Así tiene a la Provincia de Esmeraldas y el Archipiélago de Galápagos como grandes atractivos turísticos. Asimismo, tiene afluentes como El Pailón del Diablo, en la Parroquia Río Verde, así como el Rumicucho, en el norte de Pichincha, entre otros. El solo hecho de pernoctar en cualquiera de estos sitios ecuatorianos, dará la sensación de estar en un remanso de paz.

Además del turismo recreativo en el Ecuador igual-

mente, para el turista con problemas de salud, se encuentra con sitios para el tratamiento curativo con piscinas de aguas termales, así como tratamientos realizados por los indígenas con plantas medicinales que corresponden a conocimientos ancestrales, los cuales son reconocidos mundialmente por organizaciones de salud. Estos “tratamientos” son considerados como medicina alternativa para la curación de patologías que sufren determinados grupos de personas.

Otro factor importante que señalar lo constituye el turismo religioso, cuya arquitectura de las Iglesias quiteñas situadas en el Centro Histórico de Quito, como Capital del Ecuador, la cual es considerada como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO y que atrae este tipo de actividad turística, debido a la data de estos templos católicos de varios siglos de antigüedad, los cuales se encuentran perfectamente conservados y que representan el pasado histórico de la cristiandad en la colonización del país por parte de los españoles. Esta práctica teológica se complementa con actividades religiosas provinciales como la celebración de la Virgen de El Quinche, a cuyo festejo acuden cientos de miles de fieles y devotos y está considerado como uno de los eventos Mariano al que acuden más cantidad de personas en el mundo, entre otras actividades de la Iglesia Católica.

Atraer más turistas al Ecuador y que sean atendidos como se merecen es una meta que cumplir como una orientación que destacan los medios comunicacionales, agencias turísticas y medios publicitarios, es decir, el Setenta y ocho (78%) de las personas que vienen a Quito como turistas, lo hacen por recomendación de otras personas que han visitado Ecuador. (Metroecuador.ec.), diario de circulación diaria, lunes 26 de febrero de 2018: Quito, ciudad conocida como “La carita de Dios”, donde se asientan Iglesias y conventos, museos, parques naturales, volcanes, gastronomía, historia y la cultura de Quito, ahora con la tecnología está un click de distancia, gracias a una aplicación completa desde un teléfono celular denominada “Aplicación pone a Quito en palma de la mano del turista”. Quito Turismo lanzó esta nueva aplicación que facilitaría a los turistas elegir las actividades que desean desarrollar en la ciudad”. Ofreciendo información interactiva con textos, e imágenes de sitios históricos de la ciudad. Tal referencia periodística que presenta dicha información permitirá atraer más turistas a Ecuador, lo cual debe constituir una política de Estado.

De acuerdo con estudio realizado en Ecuador, el cual merece consideración, El constante crecimiento demostrado por el turismo en el escenario mundial también ha impactado al Ecuador que es uno de los países que cuenta entre los de mayor biodiversidad del planeta, con una fauna y flora exclusiva de este país contribuyendo exponencialmente a la biodiversidad, lo que ha contribuido en los últimos años al incremento en la llegada de turistas debido a sus maravillas naturales (Llor Bravo, Alonso Alemán & Pérez Pérez, 2018). Bajo estos principios, el Gobierno Nacional conjuntamente con las autoridades municipales y regionales, ha dictado una serie de políticas públicas, tales como el incremento de agentes del orden para el resguardo de los bienes de las personas que visitan en calidad de turistas y de los connacionales, así como de su integridad, todo con la finalidad de crear una atmósfera de seguridad mientras dure su permanencia en el país, lo que conlleva a mantener una adecuada imagen en el resto de la comunidad internacional.

Es por ello que en El Ecuador se ha planteado la protección del medio ambiente como algo fundamental, cuya garantía Constitucional se establece en el segundo aparte del artículo 10, donde se señala que “La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución”. Asimismo, tanto en la Carta Fundamental Ecuatoriana como en la Ley del Ambiente, la Ley de Minería y en la Ley de Hidrocarburos, se hace mención para controlar el empleo irracional de la minería legal e ilegal, así como en la explotación de la industria de los hidrocarburos, todo con la finalidad de mantener conservados los bosques y parque nacionales para el goce y disfrute de los turistas como de las generaciones presentes y futuras de los ecuatorianos.

Siguiendo a Rendón (2000), examinando su obra Pedagogía para la Paz en el presente contexto que se revisa, puede apreciarse una posición de significativa consideración, cuando sostiene: *“Enseñar desde y para la no violencia, aprender a considerar el conflicto como un vehículo de cambio social, si sabemos resolverlo sin recurrir a la violencia. Integrar al estudiante en un proceso de transformación de la sociedad y del mundo hacia la justicia y el equilibrio del medio ambiente”*. Entendiendo que el sistema educativo debe educar desde la Paz, sin dejar de lado lo justo y la protección al medio ambiente. Pudiendo fortalecer el estudio dirigido hacia el Ecoturismo. A propósito, y muy oportuno resulta en este segmento destacar a Medina (2018).

Resulta oportuno y significativo destacar la posición que adopta la Organización de Naciones Unidas (2015), cuando acuerda que *“la Organización se propone contribuir a la paz y a la seguridad estrechando, mediante la educación, la ciencia y la cultura, la colaboración entre las naciones, a fin de asegurar el respeto universal a la justicia, a la ley, a los derechos humanos y a las libertades fundamentales que sin distinción de raza, sexo, idioma o religión, la Carta de la Organización de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos del mundo”*. Tal enunciación de la ONU va en consonancia con la vida y el mundo en que vivimos en la actualidad, lo que da fortaleza a la consideración sobre los Derechos Humanos y la Paz como Valor Fundamental para todos los seres que habitan en el planeta.

De igual forma vale destacar en el contexto en estudio, la máxima que indica la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en la siguiente expresión, cuyo contenido repercute a nivel mundial: *“La UNESCO aboga por la promoción de los derechos humanos y los instrumentos conexos mediante la vigilancia de la aplicación; el fomento y el fortalecimiento de las capacidades y los mecanismos de presentación de informes; la asistencia a los Estados Miembros para examinar y desarrollar sus marcos jurídicos nacionales; la movilización de asociaciones amplias para concienciar sobre cuestiones clave relacionadas con la realización efectiva de los derechos, en particular a través de la educación en materia de derechos humanos; y mediante la investigación y el análisis en materia de políticas”*.

A fines de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2017 como el ‘Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo’. Esto fue, sin duda, un reconocimiento global del turismo como una importante contribución a la agenda de desarrollo a través del crecimiento económico y la inclusión social, así como el enriquecimiento y preservación cultural y ambiental, lo que da como consecuencia que la actividad turística no solo incida favorablemente en los PIB de los países, sino que contribuye a un intercambio ilustrativo de la paz mundial.

La Organización Mundial de Turismo fue designada por la Asamblea General de las Naciones Unidas para coordinar las actividades y las celebraciones del Año Internacional. Con su soporte, se ha promovido el valor y la contribución del turismo

sostenible al desarrollo, al crecimiento económico inclusivo, el empoderamiento social, el enriquecimiento y la protección cultural y ambiental, así como el entendimiento mutuo, la paz y la justicia. Bajo estos parámetros, el turismo es considerado como una industria a la cual hay que tener en consideración por la comunidad internacional, no solo por el beneficio económico que genera a los países sino como intercambio cultural para generar la paz entre los pueblos del mundo civilizado, contribuyendo a la sociabilización de la humanidad, al reconocimiento de los pares y evitar la xenofobia discriminatoria por raza, credo, género, religión y por cualesquiera motivos fútiles creados por “algunos seres que se creen superiores a los demás” congéneres.

Como anteriormente se señaló, a fines de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2017 como el ‘Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo’, siendo la Organización Mundial del Turismo, designada por esta Asamblea para coordinar las actividades y las celebraciones del Año Internacional. Con su apoyo y la gran ayuda de nuestros socios, hemos promovido el valor y la contribución del turismo sostenible al desarrollo, al crecimiento económico inclusivo, el empoderamiento social, el enriquecimiento y la protección cultural y ambiental, así como el entendimiento mutuo, la paz y la justicia (Declaraciones del Secretario General saliente de la Organización Mundial de Turismo, Taleb Rifai).

Por su parte García (2016), sostiene: Para Europa Mundo Vacaciones, el turismo nos permite conocer, entender y aprender de otras culturas. Creemos en la diversidad, creemos que el turismo contribuye a la paz, coexistencia, tolerancia y respeto de las diferentes personas que habitan el planeta; y especialmente en El Ecuador, ya que realizar la actividad turística equivale a vivir los sueños, por cuanto la experiencia vivencial de conocer otras regiones inimaginables, compartir con otras personas con diferencias culturales de las que se mantienen en la cotidianidad, degustar algunos platillos culinarios con otros sabores fuera de lo común, visitar sitios que se pudieran considerar como “exóticos” que ni siquiera se pudiera saber que existían, entre otros “conocimientos” que se pueden adquirir viajando como turista a estas regiones, son de un contenido incomparable, debido a que toda persona, de manera individual, vivirá su propia experiencia y adquirirá la sabiduría que cada viaje le proporcionará como “unas vacaciones naturales” incrementando a su vez la calidad de su vida.

Tomando empíricamente en consideración “la filosofía del turismo en Ecuador”, para quien le gusta viajar, puede considerarse que la persona que realiza esta actividad recreativa adquiere una especial conciencia del entorno cultural donde la desarrolla, puesto que se integra mentalmente en el hábitat del medio ambiente, experimentando amor y entusiasmo por la naturaleza, convirtiéndose a su vez en sus defensores, también poder compartir tradiciones autóctonas y únicas en el mundo, conociendo sus playas, sus montañas y parques naturales, inmensas llanuras, ríos caudalosos como principales destinos, teniendo en cuenta una variedad de paisajes para todos los gustos y prácticas de diversos deportes al aire libre y bajo techo, pero ante todo, la incomparable amabilidad de su gente. Es por ello que la afluencia turística a Ecuador ha aumentado significadamente cada año, incrementándose cada vez más como oferta singular. Por lo que en El Ecuador siempre habrá algo nuevo que descubrir.

CONCLUSIONES

En el estudio se considera el Turismo como Actividad Enriquecedora para una Cultura de Paz, desde Ecuador; sobre todo si se piensa en un país como centro Turístico y donde la ciudad de Quito fue declarada Patrimonio de la Humanidad.

Se necesita crear conciencia en todos los ciudadanos de manera que se preste más atención, en virtud del alcance social, económico y cultural que el mismo acarrea, a los fines de alcanzar los objetivos del Buen Vivir, constitucionalmente garantizado, apoyando al Plan de Competitividad Turística y en concordancia con la Ley Especial de Desarrollo Turístico y el Ministerio de Turismo.

De esta manera se logrará atraer el mayor ingreso de turistas e incorporar divisas a la economía ecuatoriana, puesto que el turismo como actividad económica y social es de vital importancia en los tiempos que corren, considerando como vital la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República de Ecuador. Quito: Asamblea Nacional Constituyente.
- Ecuador. Ministerio del Turismo. (2014). Congreso Nacional. Ley de Turismo. Última modificación. Quito: MINTUR.

- Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021. Quito: SENPLADES.
- García Codrón, L. (2016). Informe anual. Madrid: Fundación Europa Mundo.
- Loor Bravo, L., Alonso Alemán, A., Pérez Pérez, M. (2018). La actividad turística en el Ecuador: ¿turismo consciente o turismo tradicional? ECA Sinergia, 9(1). Recuperado de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/1195>
- Medina, J. (2018). El ecoturismo en Ecuador: Actualidad y perspectivas de desarrollo. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador. Recuperado de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2018/ecoturismo-ecuador.html>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). La ONU y el estado de derecho. Recuperado de <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-education-al-scientific-and-cultural-organization/>
- Organización de Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. New York: ONU.
- Rendón, A. (2000). Pedagogía para la Paz. Bogotá: Magisterio. Organización Mundial de Turismo. (2017). El turismo internacional hacia otro año de crecimiento. Recuperado de <http://media.unwto.org/es/press-release/2017-11-07/el-turismo-internacional-hacia-otro-ano-de-crecimiento>

18

CUANTIFICACIÓN

**DEL VALOR ECONÓMICO DEL CO₂ EN UNA PLANTACIÓN DE
THEOBROMA CACAO L**

CUANTIFICACIÓN

DEL VALOR ECONÓMICO DEL CO₂ EN UNA PLANTACIÓN DE THEOBROMA CACAO L

QUANTIFICATION OF THE ECONOMIC VALUE OF CO₂ IN A PLANTATION OF THEOBROMA CACAO L

Salomón Barrezueta-Unda¹

E-mail: sabarrezueta@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4147-9284>

Pamela Ríos-Carrión¹

E-mail: pamerioscarrion@hotmail.com

Cesar Quezada-Abad¹

E-mail: cquezada@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9877-3084>

Wilmer Moreira-Blacio¹

E-mail: wmoreira@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6902-4033>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Barrezueta-Unda, S., Ríos-Carrión, P., Quezada-Abad, W., & Moreira-Blacio, W. (2019). Cuantificación del valor económico del CO₂ en una plantación de Theobroma cacao L. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 134-140. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

Los valores por servicio ecosistémico que generan los modelos de producción agrarios, pueden ser utilizado para mejorar los ingresos económicos del agricultor. Como es el caso del almacenamiento de carbono o los pagos por la no emisión de CO₂. En este contexto se plantearon los objetivos: estimar en una parcela de cacao tipo CCN51 los niveles de almacenamiento de CO₂ en hojarasca y árboles en pie y proyectar el aporte económico por secuestrar CO₂. Para esto fueron seleccionadas tres parcelas donde se delimitó un transepto de 15 m, en cada 5 m se tomaron muestras de hojarasca y se midió el diámetro de los árboles de cacao, para estimar el volumen. El proceso de cuantificar la biomasa fue mediante ecuaciones alométricas. Los resultados indicaron mayor acumulación de CO₂ en la hojarasca (436,96 kg ha⁻¹), mostrando significancia estadística (P<0,05) con respecto al valor obtenido en los arboles (69,00 kg ha⁻¹).

Palabras clave: Biomasa, hojarasca, cacao CCN51, desarrollo económico.

ABSTRACT

The ecosystem service values generated by agricultural production models can be used to improve the economic income of the farmer. As is the case of carbon storage or payments for the non-emission of CO₂. In this context the objectives were set: to estimate in a plot of cocoa type CCN51 the storage levels of CO₂ in litter and standing trees and to project the economic contribution for sequestering CO₂. For this, three plots were selected where a 15 m transept was delimited, in each 5 m leaf litter samples were taken and the diameter of the cacao trees was measured, to estimate the volume. The process of quantifying the biomass was by means of allometric equations. The results indicated a greater accumulation of CO₂ in the litter (436.96 kg ha⁻¹), showing statistical significance (P < 0.05) with respect to the value obtained in the trees (69.00 kg ha⁻¹).

Keywords: Biomass, litter, cocoa CCN51, economic development.

INTRODUCCION

Las investigaciones sobre el desarrollo económico de los países, está relacionado con el cambio climático (Spokas, et al., 2012), debido a las consecuencias de acciones antrópicas como la deforestación para dar paso a la agricultura, con modelos de producción intensivos como el monocultivo (Dawoe, Quashie-Sam & Oppong, 2014). Este cambio en el uso del suelo tiene consecuencia directa sobre el clima, debido a que la reducción de la biomasa que genera los bosques no es compensada con los residuos orgánicos que produce un modelo agrario. Esto ocasiona que el carbono se libere como dióxido de carbono (CO₂), principal gas efecto invernadero (GEI) (Concha, Alegre & Pocomucha 2007).

En este marco los modelos de producción agrícola necesitan secuestra carbono orgánico (CO), en el suelo, debido a que se reduce la presión de los bosques naturales y se contribuye con la reducción de los efecto del cambio climático (Mithöfer, et al., 2017). Este efecto positivo se denomina servicio ecosistémicos, el cual tiene un valor económico importante entre las comunidades rurales que habitan en los páramos, selvas tropicales y sabanas (Domínguez-Junco, Rojas-Hernández, Gómez-Hernández & Medina-Peña, 2017). Los pagos financiados para el clima y el mercado de carbono son necesarios para incitar el aplacamiento del CO₂ establecidos con la única intención de reducir las emisiones del suelo hacia la atmosfera (Ward, et al., 2016).

El mercado del servicio ecosistémico de captura de carbono son en equivalentes en toneladas de CO₂ y los pagos son: por derechos de emisión (EUAs), créditos de carbono (CERs), unidades de reducción (ERUs) y reducciones voluntarias (VER). El servicio se venda en el marco de un proyecto de mecanismos de desarrollo más limpio, que la autoridad competente autoriza en cada país, en el caso de Ecuador es el Ministerio del ambiente.

La mayoría de transacciones se realizan en CERs mediante contratos a futuro, es decir, antes de que los certificados se expidan. Por tal motivo, los precios de los CERs dependen en de la fluctuaciones del mercado internacional del CO₂.

El *Theobroma cacao* L. (cacao), aunque no es un alimento básico para la seguridad alimentaria, es el tercer commodities después del café y el azúcar en comercialización a nivel mundial. Cabe recalcar que oscilan de 5 a 6 millones de cultivadores de cacao en los principales países productores como Costa de Marfil, Ghana, Nigeria, Ecuador, Camerún, Indonesia, Brasil, Perú, Senegal, etc (International Cocoa Organization, 2018). Por otra parte, el cultivo del cacao tiene un alto valor social y económico, debido a que más del 95% de la producción proviene de pequeñas explotaciones en países de África, Latinoamérica y del sureste asiático que no sobre pasan las 10 ha (Cerde,

et al., 2014). Por lo que juega un rol importante en la disminución de la pobreza de ciertas regiones deprimidas.

En este aspecto, en el Ecuador la mayoría de los productores de cacao, no reciben ningún beneficio o valor adicional por los servicios ecosistémicos que producen sus parcelas, reduciéndose su ingresos únicamente a la venta del grano, semilla y madera (Somarrriba, et al., 2013). Es por ello que encontrar un valor adicional para los cacaoteros es de gran interés para los agricultores y puedan su vez recibir anualmente una parte monetaria secuestra carbono en el suelo (Pocomucha & Alegre 2016).

Con lo expuesto los objetivos de la investigación fueron: estimar en una parcela de cacao tipo CCN51 los niveles de almacenamiento de CO₂ en la hojarasca y en los árboles en pie; así como, proyectar el aporte económico por secuestrar CO₂.

DESARROLLO

El estudio de campo se realizó una parcela de 2 ha, ubicada en la parroquia El Progreso, al noroeste de la provincia de El Oro (Ecuador), entre las coordenadas geográficas de 3°19'52,3''S y 79°48'27,5''W. La zona presenta un clima seco tropical con temperatura media anual de 23 °C y precipitación acumulada de 1325 mm.

El método de investigación fue descriptivo, debido a que no se modificaron las variables en estudio como son el contenido de biomasa seca (hojarasca) generado por las plantas de cacao y el diámetro a la altura del pecho (DAP), para determinar el contenido de biomasa de los árboles.

El proceso de muestreo consistió en tomar hojarasca de cacao de 3 subparcelas de 20 x 20 m separadas entre a 13 m. en el centro de cada subparcela ubico un transepto de 15 m, donde cada 5 m se procedió a recolectar hojarasca, con la ayuda de un marco de madera (0,25 m x 0,25 m), a ambos lados del transepto.

Las muestras colectadas fueron etiquetadas para su análisis en el Laboratorio de suelos de la Universidad Técnica de Machala, para constatar su peso en húmedo, luego se colocó en una estufa a 110 °C por 48 horas, luego retiradas al concluir este tiempo para posteriormente ser pesadas nuevamente. Luego por diferencia de peso se determinó la biomasa utilizando la ecuación (1). (Ecuación 1)

$$biomasa = \left(\frac{Ph - Ps}{Ph} * 100 \right) * 0,4$$

Donde, Ph es peso húmedo de la hojarasca, Ps es peso seco de la hojarasca y multiplicado por 0,4 que es el factor de conversión.

El siguiente paso fue medir el DAP de árboles con circunferencia > 0,95 m a 0,30 m de altura, debajo del molinete del cacao. Para estimar la biomasa en pie de los árboles se utilizó la ecuación (2) alométrica propuesta por (Díaz, Ruiz, Tello & Arévalo, 2016).

(Ecuación 2)

$$BA = 0,4849 * DAP^{1,4}$$

Donde, DAP tomada a 0,30 m desde el piso, 0.4849 factor de corrección. Los valores son expresados en $m^3 kg^{-1}$.

Estimación de CO₂

Como el muestreo fue en 1 hectárea se multiplico por 10 000 m² y luego para 3,67 que representa el peso molecular del CO₂ (Pocomucha, Alegre, y Abregú 2016). De esta forma se obtuvo un aproximado de la capacidad de almacenamiento de CO₂ en toneladas.

Estudio Financiero

Se tomó los datos del portal <https://www.sendeco2.com>, entre el periodo 2008 al 2018, promediando los valores de CERs. Información con la cual se graficó una serie temporal que permitió apreciar la evolución del valor del CO₂ en los mercados internacionales (Figura 1), donde el promedio obtenido es de \$ 5,28.

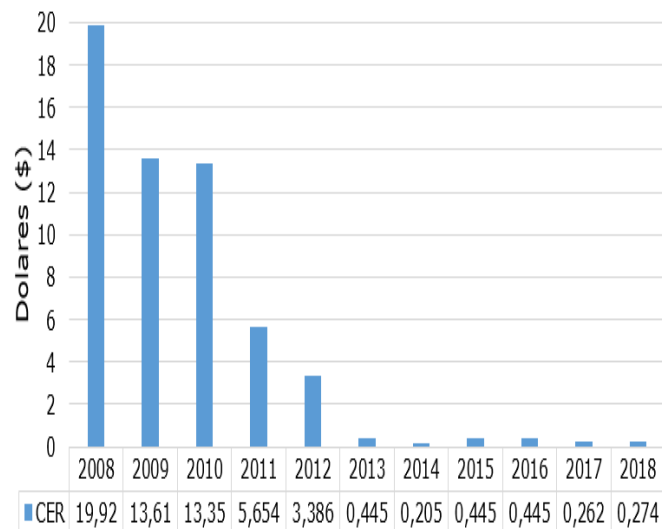


Figura 1. Evolución de los precios de CO₂ en función de CERs, en el periodo 2008-2018.

En la presente investigación, se utilizó los costos administrativos y de producción, un préstamo bancario con la tasa de interés anual del Banco Central del Ecuador periodo 2018. Los ingresos por venta, son el resultado de la cantidad de latas que se obtienen por cosecha, la misma que se realizan cada quince días en un promedio de 30 latas. Estos valores que se detallan en un flujo de caja proyectado a 5 años para una plantación establecida con 15 años en producción. Se empleó como indicadores fi-

nancieros el valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR) y al beneficio costo (B/C).

El proceso estadístico se realizó en Excel para elaboraron las tablas y gráficos, que luego fueron llevada al software SPSS versión 23. Se estimó los estadísticos de tendencia central y desviación estándar. También se realizó un ANOVA de una vía y prueba de Tukey al 95% de significancia.

En la Figuras 2A y 2B de cajas, se muestra los diagramas de cajas y bigotes para hojarasca (mantillo) y de árboles en pie, respectivamente. Los valores indican que el almacenamiento de CO₂ fue menor en la biomasa viva con 199,79 kg ha⁻¹, mientras en la hojarasca el incremento fue 436,96 kg ha⁻¹. Producto de una mayor acumulación de carbono en el suelo y a la lenta mineralización de este elemento, mientras en la planta el carbono es tomado del CO₂ atmosférico y trasformado por la fotosíntesis y luego en energía para las plantas (Farquhar, Ehleringer & Hubick, 1989).

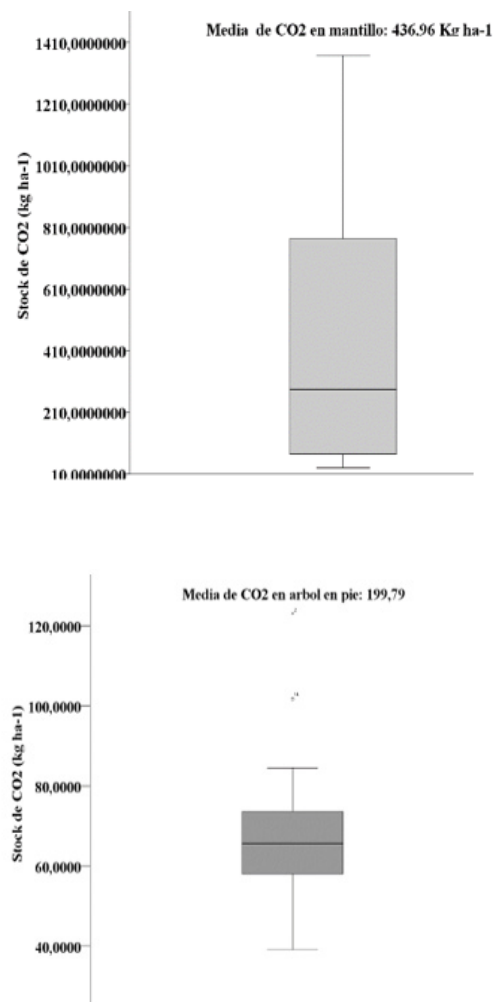


Figura 2. Diagramas de caja y bigote: A) CO₂ en la hojarasca, B) CO₂ en los árboles en pie.

En la Tabla 1, se muestra la estadística descriptiva e inferencial por transectos de la biomasa obtenida de la hojarasca y de los árboles en pie. Los resultados indican diferencias estadísticas ($P < 0,05$). Al comparar las medias de CO_2 , en hojarasca fue muy heterogénea obteniendo el mayor promedio el transecto 1 (T1) con $970,05 \text{ kg ha}^{-1}$, seguido del transecto 3 (T3) con $278,63 \text{ kg ha}^{-1}$ y el transecto 2 (T2) con $61,71 \text{ kg ha}^{-1}$. En árboles en pie la biomasa fue descendiendo entre T1 ($74,94 \text{ kg ha}^{-1}$), T2 con ($65,45 \text{ kg ha}^{-1}$) y T3 ($59,40 \text{ kg ha}^{-1}$). La mayor amplitud entre los rangos también se expresó T1 con $1367,34-528,09 \text{ kg ha}^{-1}$ para hojarasca y $8,88-53,11 \text{ kg ha}^{-1}$ en T3 para los árboles. Esto indica una densidad poblacional de las plantas de cacao no homogénea, así como una distancia de siembra irregular entre los tres transectos.

La Figura 3, presenta la comparación del promedio de almacenamiento de CO_2 entre la hojarasca y los árboles en pie. El mayor resultado corresponde a $436,96 \text{ kg ha}^{-1}$ en la hojarasca, mientras que los árboles obtuvieron $69,00 \text{ kg ha}^{-1}$. Valores que indican que la hojarasca acumulada

es un importante colchón de CO_2 y por lo tanto es donde radica el mayor valor ecosistémico del cacao.

El valor acumulado entre la hojarasca y los árboles fue de $505,96 \text{ kg ha}^{-1}$, que se transformaron a toneladas métricas, obteniendo $0,506 \text{ t ha}^{-1}$. Cantidad son bajas al comparar con trabajos previos realizados en cacao por Barrezueta-Unda, Luna-Romero & Barrera-León (2018), con valor mayor a 70 t ha^{-1} pero en suelo.

El flujo de caja sin valor ecosistémico (Tabla 2), mostró un VAN de $\$ 3092,66$ con un TIR de 24%. Al agregar el valor de los créditos CERs de CO_2 los indicadores financieros variación muy poco (VAN= $\$ 3254,69$ y TIR=25%) En el flujo de caja con servicio ecosistémico (Tabla 3), cuyo valor adicional fue de $\$ 53,43$ por las 20 ha que compone la finca. Esto se debe a que la cantidad de CO_2 estimada se excluyó al suelo principal sumidero de carbono.

Tabla 1. Estadística descriptiva y ANOVA del CO_2 almacenado en la hojarasca y árboles de cacao.

Descriptivos estadísticos	Mantillo			Árbol en Pie			Sig 0.05
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	
Media	970,53	61,71	278,63	74,94	65,45	59,40	P < 0.00
DS	296,84	37,02	118,32	123,00	101,75	65,68	
Máximo	1367,34	134,64	493,68	58,04	39,13	53,11	
Mínimo	528,09	29,92	104,72	21,30	19,43	8,88	
Suma	7764,24	493,68	2229,04	599,51	523,62	118,79	

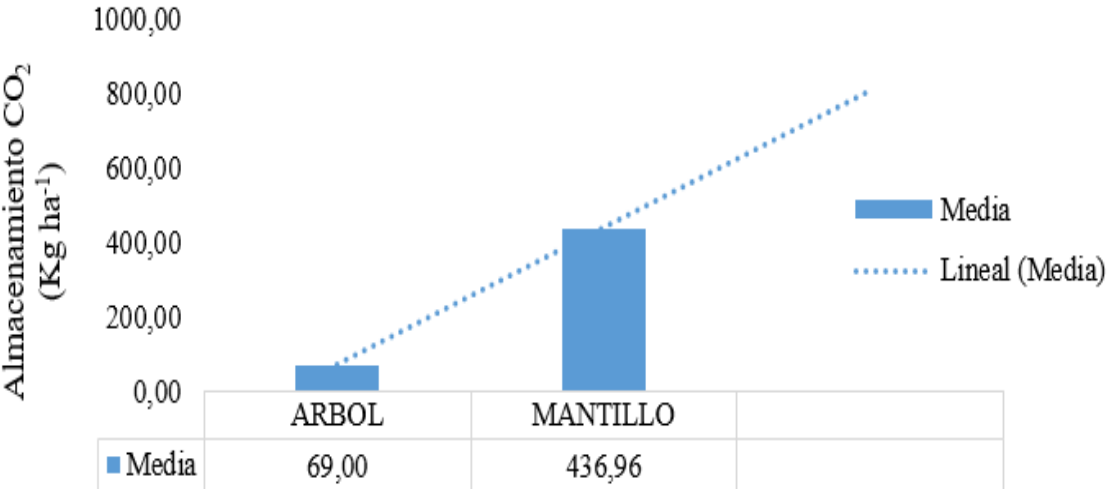


Figura 3. Comparación entre el almacenamiento de CO_2 del árbol en pie y la hojarasca del cacao (mantillo).

Tabla 2. Flujo de caja proyectado sin valor ecosistémico.

Detalle	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial	8000					
Ventas		4500,00	4950,00	5445,00	5989,50	6588,45
Sin valor ecosistémico (CO ₂ kg ha ⁻¹)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costos de producción		650,00	682,50	717,73	752,52	790,08
Total ingresos		5150,00	5632,50	6162,73	6742,02	7378,53
Gastos en Ventas		20,00	21,00	22,05	23,15	24,31
Gastos Administrativo		800,00	840,00	882,00	926,10	972,41
Gastos Financieros (10%)		1792,00	1792,00	1792,00	1792,00	1792,00
Total egresos		2612,00	2653,00	2696,05	2741,25	2788,72
Utilidad antes de impuestos		2538,00	2979,50	3466,68	4000,77	4589,81
Impuestos (12%)		304,56	357,54	416,00	480,09	550,78
Utilidad bruta después de impuestos	-8000	2233,44	2621,96	3050,68	3520,68	4039,03
VAN	\$3.092,66					
TIR (%)	24%					

Tabla 3. Flujo de caja proyectado con valor ecosistémico.

Detalle	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial	8000					
Ventas		4500,00	4950,00	5445,00	5989,50	6588,45
Sin valor ecosistémico (CO ₂ kg ha ⁻¹)		53,43	53,43	53,43	53,43	53,43
Costos de producción		650,00	682,50	717,73	752,52	790,08
Total ingresos		5203,43	5685,93	6216,16	6795,45	7431,96
Gastos en Ventas		20,00	21,00	22,05	23,15	24,31
Gastos Administrativo		800,00	840,00	882,00	926,10	972,41
Gastos Financieros (10%)		1792,00	1792,00	1792,00	1792,00	1792,00
Total egresos		2612,00	2653,00	2696,05	2741,25	2788,72
Utilidad antes de impuestos		2591,43	3032,93	3520,11	4054,20	4643,24
Impuestos (12%)		310,97	363,95	422,41	486,50	557,19
Utilidad bruta después de impuestos	-8000	2280,46	2668,98	3097,70	3567,70	4086,05
VAN	\$3.254,69					
TIR (%)	25%					

CONCLUSIONES

Los niveles de CO₂ fueron superiores en la hojarasca con respecto al árbol en pie. No se pudo encontrar una homogeneidad en las emisiones de hojas y el fuste de los árboles fue muy variado, razón la alta variación de CO₂ entre los transeptos.

La proyección económica con y sin el servicio ecosistémico del almacenamiento de CO₂ fue positiva en ambos casos. Los bajos niveles de CO₂ encontrado no permitió determinar una mayor diferencia entre los dos flujos de caja.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barrezueta-Unda, S., Luna-Romero, A., & Barrera-León, J. (2018). Almacenamiento de carbono en varios suelos cultivados con cacao en la provincia El Oro-Ecuador. *Revista Científica Agroecosistemas*, 6(1), 154–161. Recuperado de <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/177/212>
- Cerda, R., et al. (2014). Contribution of cocoa agroforestry systems to family income and domestic consumption: looking toward intensification. *Agroforestry Systems*, 88(6), 957–981. Recuperado de http://publications.cirad.fr/une_notice.php?dk=574493
- Concha, J. Y., Alegre, J. C., & Pocomucha, V. (2007). Determinación de las reservas de carbono en la biomasa aérea de sistemas agroforestales de *Theobroma cacao* L. en el departamento de San Martín, Perú. *Ecología Aplicada*, 6, 75–82. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/ecol/v6n1-2/a09v6n1-2.pdf>
- Dawoe, E. K., Quashie-Sam, J. S., & Oppong, S. K. (2014). Effect of land-use conversion from forest to cocoa agroforest on soil characteristics and quality of a Ferric Lixisol in lowland humid Ghana. *Agroforestry Systems*, 88(1), 87–99. Recuperado de <https://www.mendeley.com/catalogue/effect-landuse-conversion-forest-cocoa-agroforest-soil-characteristics-quality-ferric-lixisol-lowlan/>
- Díaz, P., Ruiz, G., Tello, C., & Arévalo, L. (2016). Carbono almacenado en cinco sistemas de uso de tierra, en la región San Martín Perú. *Revista Intenacional de Desarrollo Regional Sustentable*, 1(2), 57–67. Recuperado de <http://rinderesu.com/index.php/rinderesu/article/download/22/06>
- Domínguez-Junco, O., Rojas-Hernández, D., Gómez-Hernández, J., & Medina-Peña, R. (2017). Metodología para gestión contable de los servicios ecosistémicos forestales con enfoque de cadena de valor. *Revista Científica Agroecosistemas*, 51(1), 71–78. Recuperado de <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/100/136>
- Farquhar, G. D., Ehleringer, J. R., & Hubick, K. T. (1989). Carbon Isotope Discrimination and Photosynthesis. *Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology*, 40(1), 503–537. Recuperado de <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.pp.40.060189.002443>
- International Cocoa Organization. (2018). *ICCO Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics* (Vol. XLIV). Geneva: ICCO.
- Mithöfer, D., et al. (2017). Unpacking 'sustainable' cocoa: do sustainability standards, development projects and policies address producer concerns in Indonesia, Cameroon and Peru? *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 13(1), 444–469. Recuperado de <https://www.cifor.org/library/6928/>
- Pocomucha, V., Alegre, J., & Abregú, L. (2016). Análisis socio económico y carbono almacenado en sistemas agroforestales de cacao (*Theobroma cacao* L.). *Huánuco. Ecología Aplicada*, 15(2), 108–114. Recuperado de <http://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/eau/article/view/750>
- Somarriba, E., et al. (2013). Carbon stocks and cocoa yields in agroforestry systems of Central America. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 173, 46–57. Recuperado de http://www.worldcocoaoundation.org/wp-content/uploads/files_mf/somarriba2013environmentsustainabilityagroforestrycarbon.pdf
- Spokas, K. A., et al. (2012). Biochar: A Synthesis of Its Agronomic Impact beyond Carbon Sequestration. *Journal of Environment Quality*, 41(4), 973. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22751040>
- Ward, A., et al. (2016). Using carbon finance to support climate policy objectives in high mountain ecosystems Using carbon finance to support climate policy objectives in high mountain ecosystems. *Climate Policy*, 16(6), 732–751. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14693062.2015.1046413>

19

EVALUACIÓN

**DE LA EFECTIVIDAD DE UN MÉTODO DE RECEPCIÓN NO
DETALLADA EN LA DROGUERÍA CIENFUEGOS**

EVALUACIÓN

DE LA EFECTIVIDAD DE UN MÉTODO DE RECEPCIÓN NO DETALLADA EN LA DROGUERÍA CIENFUEGOS

EFFECTIVENESS ASSESSMENT OF A NON-DETAILED RECEPTION METHOD IN CIENFUEGOS DRUG WHOLESALER

Michael Feitó Cespón¹

E-mail: mfeito@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1938-6022>

Maillet Hernández Cruz²

E-mail: mailet@cfg.emcomed.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7547-1072>

Yohan Hernández Sánchez²

E-mail: yohan@cfg.emcomed.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3487-0883>

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba.

² Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Feitó Cespón, M., Hernández Cruz, M., & Hernández Sánchez, Y. (2019). Evaluación de la efectividad de un método de recepción no detallada en la Droguería Cienfuegos. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 141-150. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El propósito de este artículo es la evaluación de la implementación de un método de recepción que incluya menos inspecciones en la Droguería Cienfuegos perteneciente a la Empresa Comercializadora de Medicamentos. Su introducción es necesaria para disminuir la manipulación de productos farmacéuticos, el tiempo de recepción y la utilización de la fuerza de trabajo, sin afectar la calidad y manteniendo una alta satisfacción en la entrega de mercancías a las farmacias y unidades asistenciales. Se realizó un procedimiento de mejora para el diseño del método de recepción, a partir de la caracterización del establecido actualmente en la droguería, el trabajo con grupo de expertos. Para comprobar la factibilidad del método se validó a través de estudios de método y tiempos, se compararon indicadores de calidad y se evaluó la satisfacción de los clientes. La comparación de los métodos arrojó que el tiempo de recepción por pesaje es significativamente menor que el de recepción detallada lo que permitió la reducción de los manipuladores del área al 50%. Además, se obtuvo un 0.02% de fallas totales respecto a las compras y un 92% de satisfacción de los clientes, lo cual es considerado aceptable para la generalización del método de recepción.

Palabras clave: Recepción, calidad, operador logístico, satisfacción del cliente.

ABSTRACT

The purpose of this article is to evaluate the implementation of a reception method that includes fewer inspections at the Cienfuegos Wholesaler Drugstore belonging to the Medicines Distributor Company. Its introduction is necessary to reduce the handling of pharmaceutical products, the reception time and the labor force use, without affecting the quality and maintaining high satisfaction in the delivery of merchandise to pharmacies and healthcare units. An improvement procedure was carried out for the design of the reception method, based on the characterization of the one currently established in the drugstore and the work with a group of experts. To check the feasibility of the method, it was validated through method and time studies, quality indicators were compared and customer satisfaction was evaluated. The comparison of the methods showed that the reception time by weighing is significantly less than the reception time, which allowed the reduction of the manipulators of the area to 50%. In addition, 0.02% of total quality failures with respect to purchases and 92% customer satisfaction, this is considered acceptable for the generalization of the reception method.

Keywords: Reception, quality, logistics operator, customer satisfaction.

INTRODUCCIÓN

La industria farmacéutica es el sector industrial que se dedica a la investigación, desarrollo, producción y comercialización de productos para el tratamiento y prevención de enfermedades tanto para humanos como para animales. Este tipo de industria hoy en día representa uno de los sectores más poderosos e influyentes en la economía mundial, caracterizándose así como uno de los sectores con más complejidad sistémica, es decir, es uno de los sistemas compuesto de muchos elementos, en los cuales debe existir una interacción entre ellos para un buen funcionamiento (Gutiérrez Garzón, 2013).

La distribución mayorista de medicamentos es aquella actividad que consiste en obtener, almacenar, conservar, suministrar o exportar medicamentos (Fundación_Icil, 2014; Giron Aguilar, 2008; Giron Aguilar, 2008)

Para un funcionamiento pleno de esa cadena es fundamental que los involucrados en las operaciones logísticas sean conscientes de sus responsabilidades frente al proceso y, principalmente, comprometidos con la logística farmacéutica (Nematollahi, Hosseini-Motlagh, & Heydari, 2017; Rocha, 2017). Entre la fabricación de medicamentos y su dispensación, a través de las oficinas de farmacia, media una importante función logística llevada a cabo por la distribución mayorista, un sector frecuentemente ignorado en los debates sobre la prestación farmacéutica (Meneu, 2002; Zahiri, Jula, & Tavakkoli-Moghaddam, 2018).

La industria farmacéutica en Cuba está incluida dentro del grupo Biocubafarma, entre las empresas de este grupo se encuentran 20 laboratorios de producción nacional y la Empresa Comercializadora de Medicamentos (EMCOMED), constituida por 16 Unidades Empresariales de Base Mayorista de Medicamentos o Droguerías Provinciales y dos Plataformas Logísticas. EMCOMED es operador logístico integral para la cadena de suministro de medicamentos de Biocubafarma en Cuba, pues es una compañía que lleva a cabo algunas o todas las funciones de la cadena de suministros que la organización requiere (González Correa, 2015). Como operador logístico, garantiza, a través de las droguerías, la distribución de los productos farmacéuticos a todas las instituciones de salud del país cumpliendo con su objeto social de comercializar y transportar medicamentos (Cuba. Ministerio de Economía y Planificación, 2017).

En cada Droguería se reciben, almacenan y distribuyen productos farmacéuticos procedentes de proveedores nacionales y extranjeros. Además, garantizan las condiciones de almacenamiento de los medicamentos en base al cumplimiento de la Buenas Prácticas de Distribución (BPD) de productos farmacéuticos y materiales del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (Cuba. Centro para el

Control Estatal de Medicamentos y Dispositivos Médicos, 2012).

La recepción constituye una etapa clave en el proceso de distribución de los medicamentos (Walton Godales & Almaguer Mederos, 2013), en ella se verifican las cantidades y se realiza la inspección de entrada; se establece por el distribuidor un mínimo de defectos en los productos inspeccionados (Cuba. Centro para el Control Estatal de Medicamentos y Dispositivos Médicos, 2012). Posteriormente, los productos comienzan el trasiego en el centro de distribución con los correspondientes puntos de control para el traspaso de propiedad, hasta que son entregados al cliente.

En la Droguería Cienfuegos se han evidenciado retrasos en el área de recepción, lo que trae consigo que muchos medicamentos no puedan ser incorporados de inmediato a la línea de distribución, esto origina distribuciones operativas posteriores a la entrega del pedido. Con la recepción detallada se manipulan exhaustivamente los medicamentos, debido al conteo e inspección de entrada al 100% de los lotes recibidos aun cuando muchos proveedores han mostrado evidencia de elevados niveles de calidad de sus productos. Esta manipulación genera un mayor uso de la fuerza de trabajo, en ocasiones exige la necesidad de solicitar apoyo de otras áreas lo cual puede interferir en el cumplimiento de las buenas prácticas de distribución (BPD) en función de los riesgos implicados en materia de seguridad e higiene.

La problemática explicada trae consigo que la presente investigación tenga como objetivo evaluar la implementación de un método de recepción que elimine las inspecciones innecesarias y el conteo detallado con el fin de lograr mayores niveles de eficiencia en la entrada de los medicamentos.

DESARROLLO

Cumpliendo con el objetivo del estudio se procedió a diseñar e implementar un método de recepción que no involucre la revisión exhaustiva de los paquetes. Lo cual, permitirá reducir los tiempos de recepción considerablemente, sin embargo, el hecho de implementar menos revisiones puede involucrar pérdidas en la calidad. Es por tanto indispensable demostrar que el método propuesto mejora significativamente los tiempos y uso de las fuerzas de trabajo pero que el deterioro de la calidad no sea superior a los índices establecidos por ENCOMED. Para lograr esto se siguió un procedimiento que cuenta con los siguientes pasos:

Caracterización del proceso de recepción detallada en la Droguería Cienfuegos

Se caracterizó el proceso de recepción detallada en la droguería mediante el análisis de la situación actual, observaciones de la práctica y recopilación de información

tanto de los métodos de organización del trabajo como de los indicadores de calidad.

Implementación del método de recepción por pesaje de los productos farmacéuticos.

Preparación del estudio.

Para realizar la investigación se tuvo en cuenta la ubicación de dos nuevos instrumentos de pesar de 15 kg en el área de recepción, ascendiendo a un total de seis para realizar la recepción por pesaje, los mismos se calibraron y verificaron. Se modificó el registro de recepción para reflejar la hora de inicio y fin de la recepción de un producto. Se capacitó mediante seminarios a los trabajadores de esta área para que entendieran la importancia de la aplicación de este nuevo método y emitieran criterios y sugerencias.

Se seleccionó un grupo de especialistas para el análisis de las variables encuestadas, selección de los laboratorios y productos pilotos y para el análisis de los indicadores de calidad donde se utilizó como herramienta principal la tormenta de ideas.

Para la selección de los especialistas se usaron los siguientes criterios de inclusión: i) integrantes del grupo de mejoras de la Droguería, ii) graduados de nivel superior, con cinco o más años de experiencia en la Droguería Cienfuegos, iii) evaluación del desempeño anual superior (90-100); los criterios de exclusión fueron: presentar medidas disciplinarias y no desear formar parte del grupo de expertos. El grupo quedó conformado por nueve integrantes: la directora, tres especialistas C en gestión de la calidad, dos especialistas C en gestión comercial, un especialista C en gestión de los recursos humanos, un especialista C en ciencias informáticas y un profesor auxiliar de la Universidad de Cienfuegos.

Diseño del método de recepción por pesaje.

Para el diseño del método de recepción por pesaje, los especialistas seleccionaron una muestra de productos a incluir en la investigación (productos pilotos), esta muestra contiene una representación de las diferentes formas farmacéuticas de los medicamentos y presentaciones de los bultos, representando al universo de productos y presentaciones que manipula la droguería. A estos productos se les registró el peso de los bultos, con un muestreo aproximado de 30 de cada uno de ellos, los cuales se recibieron correctamente, sin fallas de calidad propias del proceso tecnológico (alvéolos vacíos, frascos vacíos o deformados), ni faltantes en caja original (faltante de blísteres, frascos o tubos dentro los plegables o faltantes de plegables o estuches dentro del embalaje o bulto).

Con esta información se elaboró un rango de pesos, donde el valor mínimo confiable se determinó como el promedio menos dos veces la desviación estándar, y un valor máximo confiable calculado como el promedio más dos

veces la desviación estándar. Para esto se aplicó la siguiente expresión 1:

$$\text{Valor máx.} = \mu + 2\delta \text{ y Valor min.} = \mu - 2\delta \quad (1)$$

Ecuación 1. Expresiones para determinar el rango de pesos confiables para la recepción por pesaje

Dónde: μ = promedio del peso de un medicamento y

δ = desviación estándar del peso de un medicamento.

Las muestras obtenidas para la mediciones de los pesos deben sobrepasar las 30 unidades, y ser revisadas exhaustivamente para que todas cumplan con los requisitos de calidad (Tauber, 2001; Thierer, 2015). Se decide establecer un rango confiable de dos veces la desviación típica pues es importante desconfiar del 5% de los valores extremos, debido a la posibilidad de cometer errores en el pesaje, del error de la balanza, y de la posibilidad de que no se detecten determinadas desviaciones de calidad en este intervalo.

Para la recepción del resto de los medicamentos se tuvo en cuenta el peso de un embalaje verificado al 100% denominado este peso como peso patrón, se reciben por pesaje los bultos con pesos iguales o superiores al peso patrón, los bultos con pesos inferiores se reciben detalladamente.

Con los rangos de peso obtenidos para los productos pilotos, se ubicó una tabla en el área de recepción para ser consultada por los manipuladores despachadores. El procedimiento para la recepción por pesaje se describe en los pasos siguientes:

1. Verificar si el producto y presentación del bulto se corresponde con un producto piloto.
2. Verificar el rango de peso establecido para ese producto.
3. Comenzar la recepción a través del pesaje de los embalajes corroborando que se encuentran dentro del rango establecido.
4. Separar aquellos embalajes que muestren un peso fuera del rango.
5. Realizar una recepción detallada a los bultos separados para verificar si existen faltantes o fallas de calidad.
6. Si el producto no se encuentra dentro de los pilotos se establece su peso patrón.

Validación del método implementado de recepción por pesaje

» Estudio de métodos y tiempos de trabajo para el proceso.

Para demostrar que el método de recepción por pesaje es más eficiente que el detallado se realizaron estudios de organización del trabajo (EOT) en noviembre del 2016 en el centro de distribución, a través de fotografías

detalladas individual y colectivas a los puestos de trabajo de los manipuladores despachadores en el área de recepción. Estos resultados se compararon con estudios de aprovechamiento de la jornada laboral realizados en noviembre del 2015 con el método anterior.

Se comparó el tiempo en minuto-hombre/bulto, debido a que la recepción está afectada por los factores cantidad de bultos y cantidad de hombres que laboran en el área. Para la validación de las comparaciones del tiempo empleado en ambos métodos se realizó la prueba de hipótesis de comparación de medias de dos poblaciones distribuidas normalmente, utilizando el software Statgraphics Centurion 14.

Se plantea como hipótesis nula que la media del tiempo del proceso por pesaje no es menor o igual que la media del tiempo de recepción detallada y como hipótesis alternativa que la media del tiempo del proceso por pesaje es significativamente menor que la media del tiempo de recepción detallada:

Para obtener el tiempo promedio de la recepción detallada se realizaron mediciones de los conteos al 100% de varios bultos según forma farmacéutica, con la participación de nueve manipuladores despachadores con experiencia en la actividad de recepción. En el método de recepción por pesaje se recopiló la información partir del registro RG-PO-01-07 Control de productos recepcionados del procedimiento (PO-01 Recepción en Droguería Cienfuegos) y se calculó el tiempo que demora un obrero en recepcionar un bulto.

Aproximadamente al 23% de los bultos recibidos en el 2016 se chequearon al 100% debido a inspecciones por muestreo y bultos que reflejan un peso fuera del rango establecido para la presentación del bulto. Por lo que es necesario determinar el tiempo promedio y la desviación típica de los tiempos para la recepción por pesaje utilizando las siguientes expresiones:

$$\begin{aligned} \mu_{PRP} &= 0,23\mu_{TRD} + 0,77\mu_{TRP} \\ \sigma_{PRP} &= \sqrt{0,23\sigma_{TRD}^2 + 0,77\sigma_{TRP}^2} \end{aligned} \quad (2)$$

Ecuación 2. Determinación de los parámetros de la distribución de tiempos de trabajo para el método de recepción por pesaje para la comparación de los tiempos de trabajo.

Dónde: μ_{PRP} Media del tiempo del proceso de recepción por pesaje, μ_{TRD} es tiempo promedio de recepcionar un bulto contando al 100% μ_{TRP} y es tiempo promedio de recepcionar un bulto a partir de su peso.

σ_{PRP} , desviación típica del tiempo del proceso de recepción por pesaje, σ_{TRD}^2 varianza del tiempo de recepcionar

un bulto contando al 100% y σ_{TRP}^2 es varianza del tiempo de recepcionar un bulto a partir de su peso.

Estudios comparativos de los indicadores de calidad (reclamaciones y ajustes de inventario por fallas de calidad y faltante en caja original).

Para comprobar que el método de recepción por pesaje no deterioró la calidad a niveles superiores a los permisibles por EMCOMED se compararon los ajustes de inventario (detectados en la droguería y reclamados por el cliente), reclamaciones primarias y secundarias en el 2015, con el método anterior, y en el 2016 con la implementación del nuevo método. Igualmente se analizaron las fallas totales de cada proveedor, en las cuales se incluyen las reclamaciones primarias y los ajustes de inventario.

Los datos utilizados en el estudio tales como ajustes de inventario, compras a los proveedores y ventas, fueron obtenidos del programa informático Mistral Caribe. Las reclamaciones a los proveedores (primarias), se obtienen del programa Sysreclam. Las reclamaciones del cliente (secundarias) se obtienen del programa Infreclam, el cual extrae los datos de las devoluciones procesadas por el programa Mistral Caribe.

Para el análisis de los indicadores de la investigación se tiene en cuenta que el indicador "importe reclamado vs compras en porciento" establecido por EMCOMED es del 0.02%, por lo que se escoge este valor como índice de calidad aceptable (ICA).

Medición de la satisfacción del cliente externo

Para conocer la satisfacción de los clientes con el recibo de bultos sellados desde el fabricante se les aplicó una encuesta. Las preguntas se evaluaron a través de una escala de Likert con valores del uno al cinco, mientras mayor sea la puntuación mayor grado de satisfacción refleja el cliente (González Alonso & Pazmiño Santacruz, 2015). Los especialistas analizaron la encuesta elaborada, y usando el método tormenta de ideas cada miembro emitió criterios hasta conformar las nueve preguntas del cuestionario definitivo que se listan a continuación:

1. ¿Cómo evalúa su satisfacción con el recibo de bultos sellados por el fabricante?
2. ¿Cómo evalúa su satisfacción con la entrega de bultos sellados por la Droguería?
3. ¿Cómo evalúa su satisfacción con la respuesta dada ante las quejas o reclamaciones derivadas de bultos originales sellados por el fabricante?
4. ¿Cómo considera la calidad de los productos recibidos en envases originales sellados del laboratorio?
5. ¿Cómo considera las presentaciones de las unidades mínimas de envases (retráctiles o plegables) para la transferencia de propiedad. (fabricante-cliente)?

6. ¿Con qué frecuencia los pedidos se ajustan a las presentaciones de las unidades mínimas de envases originales del fabricante?
7. ¿Con qué frecuencia los sellos de los bultos originales del fabricante le proporcionan la seguridad que usted espera?
8. ¿Con qué frecuencia notifica a la Droguería las quejas por faltante, sobrante o fallas de calidad recibidas en bultos originales sellados por el fabricante?
9. ¿Con qué frecuencia las cantidades detectadas por fallas de calidad o faltantes y/o sobrantes en caja original sellados por el fabricante no son representativas?

La muestra de clientes encuestados se escoge por muestreo no probabilístico, por conveniencia o factibilidad. Se tiene en cuenta incluir los clientes que mayor cantidad de bultos reciben en envases originales para cumplir con el objetivo de la encuesta. El valor establecido para demostrar satisfacción del cliente debe encontrarse por encima del 90% según indicador del establecido por EMCOMED en la ficha de proceso (FP-01 Ficha del proceso de gestión de la dirección). El procesamiento estadístico de la información se realiza con el uso del software Statistical Package for Social Sciences (SPSS versión 15.0).

Para la validación de la correlación existente entre las variables encuestadas se utiliza el método de alfa de Cronbach. Este indicador debe ser mayor a 0.7 para que la encuesta sea consistente (Celina Oviedo & Campos Arias, 2005; Feitó Cespón & Cespón Castro, 2009; González Alonso & Pazmiño Santacruz, 2015).

La caracterización del método de recepción detallada arrojó tres factores fundamentales que incidieron en ralentizar la entrega de los medicamentos al cliente y encarecer los costos: i) exhaustiva manipulación de los productos farmacéuticos, ii) altos tiempos de recepción y iii) sobreutilización de la fuerza de trabajo. Estas ineficiencias se pueden erradicar con la implementación del método de recepción por pesaje.

Para ello, se les determina el peso mínimo y máximo confiable según la descripción del bulto para 80 productos, los mismos se corresponden con 10 proveedores del grupo Biocubafarma. La recepción se realiza teniendo en cuenta el rango de peso establecido. Los productos pilotos, incluidos en el estudio, agilizaron el proceso de recepción, por esta razón se propuso que este estudio de pesos se extienda paulatinamente al resto de los productos y proveedores de Biocubafarma.

El análisis de la implementación del método de manera general trajo consigo un ahorro anual en el área de recepción de \$30000.00, donde se tuvo en cuenta la disminución de fuerza de trabajo, material gastable e insumos por abrir y luego sellar nuevamente cada uno de los bultos recepcionados. Para demostrar el impacto en la fuerza de trabajo y en el tiempo de recepción de los medicamentos se procede a la realización de comparaciones de

aprovechamiento de la jornada laboral y de los tiempos medios de recepción.

Estudio de métodos y tiempos de trabajo para el proceso

El EOT demuestra que la actividad de recepción por pesaje se puede realizar solo con cuatro manipuladores despachadores y un aprovechamiento de la jornada laboral del 93%, como se muestra en la Tabla 1. Esta actividad de recepción por pesaje puede realizarse solo con el 50% de los manipuladores despachadores con que contaba la plantilla oficial aprobada para el año 2015, se trasladó el otro 50% a otras actividades con mayor demanda de trabajo en el centro de distribución, fundamentalmente en el área de despacho. Este estudio mostró, además un buen aprovechamiento de la jornada laboral por parte de los manipuladores despachadores asignados al proceso de recepción, este aprovechamiento se encuentra por encima del 90% de la utilización del tiempo de trabajo.

Tabla 1. Estudio de Organización del trabajo en ambos métodos.

Descripción del indicador	Indicadores medidos	Año 2015	Año 2016
	Cant. Trabaj. en el Área	8	4
	Frecuencia de Ejecución	1353	609
	Duración-min	513	495
Horas	HORAS	8.55	8.25
Jornada Laboral	JL-HRS.	9	9
Fondo de Tiempo	FT-HRS.	56.4	33.4
Tiempo Operativo	TO (min)	481	442
Tiempo Auxiliar	TA	32	53
Tiempo de Trabajo Relacionado	TTR	513	495
Total de horas empleadas en las tareas ejecutadas	FT-HRS.-EJEC	55	31
Aprovechamiento Jornada laboral	% EFACT	97	93
Tiempo Ejecutado X Trabajador en realizar el TO	TO/TRAB	76	119
Cantidad de acciones realizadas en la tarea diaria X trabajador observado	AO/TRAB	216	208
Actividad fundamental (pesaje de bultos) x trabajador	AF/TRAB	5	12

Para demostrar que el tiempo promedio de recepción es significativamente menor se procede a la comparación de los mismos a través de una prueba de hipótesis de comparaciones de medias. La muestra de datos tomada para la comparación del tiempo de ejecución de ambos métodos se muestra en la Tabla 2.

Se tomaron 36 datos, distribuidos en cada una de las presentaciones diferentes de los medicamentos. A simple vista se puede demostrar que el método de recepción por pesaje posee tiempos mucho menores.

Sin embargo, existe una cantidad de bultos que tuvieron que ser revisados, ya sea porque no cumplieron con los pesos patrones, que se encontraron fallos de calidad en sus exámenes, o que no se encontraban en el estudio de pesos patrones y se hicieron revisiones para establecer el peso patrón.

Utilizando las expresiones de cálculo descritas en la ecuación 2, se determinaron las medias de tiempos del

Tabla 2. Muestras de tiempo de recepción en min-hombre/bulto.

Método: recepción detallada									
Tabletas	35.00	18.00	20.00	20.00	25.00	30.00	28.00	25.00	20.00
Líquidos	4.00	5.00	6.00	3.00	5.00	6.00	7.00	5.00	4.00
Inyectables	20.00	18.00	20.00	18.00	20.00	24.00	26.00	20.00	22.00
Semisólidos	15.00	10.00	12.00	8.00	10.00	12.00	12.00	10.00	8.00
Método: recepción por pesaje									
Tabletas	1.02	1.00	2.00	0.52	0.50	1.00	1.54	0.83	0.91
Líquidos	0.57	0.50	0.71	0.83	0.44	1.43	0.42	0.61	1.50
Inyectables	1.17	1.60	1.80	1.33	0.91	0.71	0.58	1.50	0.76
Semisólidos	0.91	0.61	1.18	1.18	1.21	1.32	0.80	0.63	0.91

Para un nivel de confianza del 95.0% el límite para las diferencias es de -8.38059 min-hombre/bulto. El Estadígrafo t calculado es igual a -6.97619 con un valor de significación P igual a 2.05985 10⁻⁷.

Como el valor de P es menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula con un 95 % de confianza. Los resultados de la prueba de hipótesis demostraron que el tiempo de recepción por pesaje es significativamente menor que el tiempo de recepción detallada, lo que implica que en términos de fuerza de trabajo, así como de seguridad en la manipulación de los medicamentos este método resulta beneficioso para ENCOMED.

Estudios comparativos de los indicadores de calidad (reclamaciones y ajustes de inventario por fallas de calidad

y faltante en caja original) método de recepción por pesaje y se compararon las medias de los tiempos de ambos métodos de recepción. El tiempo promedio del método de recepción por pesaje fue de 4.28 min-hombre/bulto y su desviación típica de 4.11 min-hombre/bulto, mientras que el método de recepción detallada mostró un tiempo promedio de 15.31 min-hombre/bulto con una desviación típica de 8.55, con una diferencia mayor a 10 min-hombre/bulto.

El promedio de fallas totales respecto a las compras disminuyó en el 2016 y al analizar las compras y fallas totales en los dos años se obtuvo como promedio 0.02% igual al ICA.

y faltante en caja original)

Para demostrar que el nuevo método no deteriora la calidad significativamente se revisan un conjunto de indicadores de calidad definidos por ENCOMED. Los principales resultados relacionados con los indicadores de calidad se muestran en la Tabla 3. Al analizar las fallas totales de los proveedores se observó una mejora en las producciones de los laboratorios en el 2016, lo cual corroboró la decisión de utilizar un método de recepción menos riguroso como es el de pesaje. En los indicadores de calidad, el ligero incremento de los ajustes respecto a las compras y las ventas se consideró aceptable, pues estos valores estuvieron como máximo en el orden de 0.004% encontrándose muy por debajo del nivel establecido por ENCOMED.

Tabla 3. Comparación de los indicadores de calidad en ambos métodos.

Año/Método	%Ajustes vs Compras		%Ajustes vs Ventas		%fallas totales vs compras	
	Importe %	Unidades físicas %	Importe %	Unidades físicas %	Importe %	Unidades físicas %
2015/Recepción detallada	0.0006	0.0008	0.0005	0.0007	0.032	0.034
2016/Recepción por pesaje	0.0024	0.0040	0.0018	0.0025	0.018	0.016
Incremento en el 2016 (%)	0.002	0.003	0.0013	0.0018	-	-

No obstante, se tomaron acciones en la Droguería para evitar que estos indicadores sufran mayor deterioro, para esto los especialistas analizaron todos los productos con incidencias de fallas de calidad y faltantes en caja original a través de un histórico de 2 años, apoyados en el sistema informático Mistral Caribe. Se tomó como criterio para la selección, aquellos productos con incidencias superiores a 10, tanto en frecuencia como en cantidades afectadas. Con este análisis, se propusieron 35 productos pertenecientes a cinco proveedores para realizar la inspección de entrada por muestreo y así evitar que estas incidencias pasen al inventario de la droguería.

Medición de la satisfacción del cliente externo.

Se obtuvo como resultado una satisfacción del cliente de 92%, todos los grupos de clientes resultaron satisfechos, no obstante, hubo tres variables encuestadas con grado de satisfacción inferior a 90% como se muestra en Figura 1.

El resultado obtenido de alfa de Cronbach según los estadísticos de fiabilidad del programa SPSS fue del 0.712, demostrando la validez del cuestionario. Se demostró satisfacción de los clientes con el nuevo método aplicado.

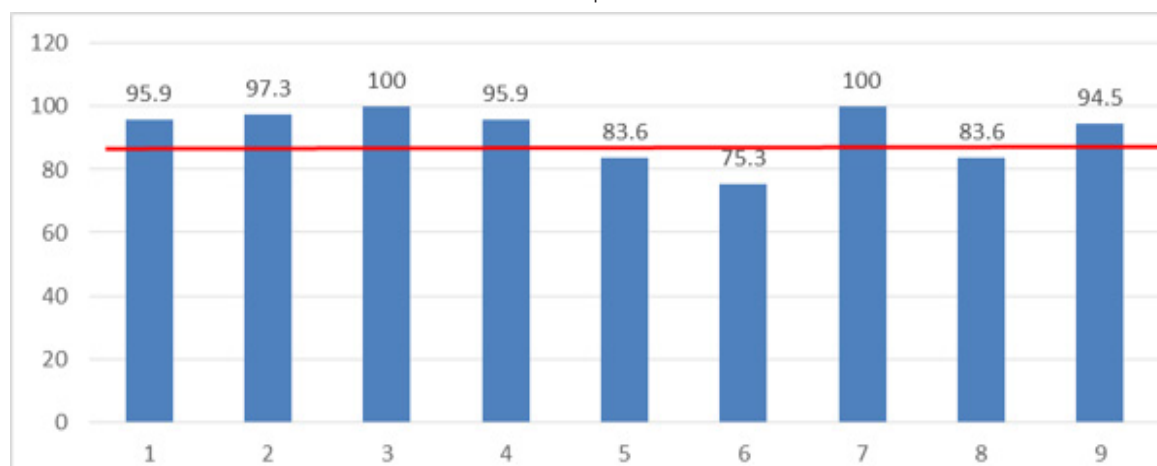


Figura 1. Grado de satisfacción de los aspectos encuestados. Segundo semestre 2017.

pacitación del personal que labora en esta área y como requisito de verificación por las auditorías a los sistemas de gestión. Además de la inclusión de las actividades para realizar el proceso de recepción por pesaje, se generaliza un procedimiento para realizar muestreos selectivos en función de los productos y laboratorios que tengan incidencias de calidad. El valor mínimo de defectos detectados, en los productos inspeccionados, no debe superar el ICA para establecer el método de recepción por pesaje, de superarlo se orientará la recepción detallada y declarar el fallo de calidad.

CONCLUSIONES

A partir de la importancia que les concede la literatura científica a los procesos logísticos en la distribución y comercialización mayorista de medicamentos, resulta

No obstante, se decide comunicar a los proveedores en la evaluación correspondiente al primer semestre de 2018, los aspectos relacionados con la unidad mínima de envase. En la variable relacionada con frecuencia de notificación de las quejas, los clientes reflejan que, por lo general, cuando detectan incidencias, son poco representativas por esta razón no notifican, para esto se toma como acción, enviar una carta a la Dirección Provincial de Salud, con el objetivo de que los clientes comuniquen todo tipo de incidencias aunque sean poco representativas para su devolución a nuestra entidad.

Rediseño del procedimiento de recepción de la Droguería Cienfuegos

La Droguería Cienfuegos mantiene un Sistema de Gestión de Calidad certificado por la Norma ISO 9001:2015 (International Organization for Standardization, 2015) donde se establecen procedimientos normalizados de operación para todas las actividades. El procedimiento PO-01 Recepción en la Droguería Cienfuegos forma parte de este sistema, por lo que fue necesario modificarlo e incluir los cambios en la recepción con el objetivo de estandarizar el método de trabajo, para la consulta y ca-

relevante la solución a la ineficiencia detectada en el proceso de recepción. Este artículo aporta un método que permite la evaluación de la implementación de un cambio importante en la metodología utilizada para recibir medicamentos, dentro del cual se combina el trabajo con grupos expertos, técnicas estadísticas, así como aportes directos de estudios del trabajo y control de la calidad.

El procedimiento utilizado tanto para su implementación como su evaluación resulta eficaz, pues logró comprobar la efectividad de su utilización, así como detectar oportunidades de mejora y con ello la conformación de un método robusto y eficiente para la recepción en las comercializadoras de medicamentos en Cuba.

La implementación del método de recepción por pesaje en la Droguería de Cienfuegos demuestra mejoras en la eficiencia comparado con el método de recepción detallada implementado en la cadena de Droguerías de ENCOMED. El tiempo de recepción se reduce significativamente y que es posible la realización del proceso con la mitad del personal. Además, este método cumple con los manuales de buenas prácticas de distribución al reducir el riesgo de contaminación y de pérdidas de calidad de los medicamentos al no abrir indiscriminadamente los embalajes de los productos, se reduce además la manipulación de los medicamentos y los materiales necesarios para recuperar la seguridad del embalaje.

La implementación del método, sin embargo, baja la efectividad de determinar fallas lo que se demuestra en el empeoramiento de los indicadores de calidad, aunque se demuestra que el deterioro no es significativo en comparación con el índice de calidad aceptable establecido por ENCOMED. Para evitar que las fallas aumenten en el futuro se establece un sistema de vigilancia por muestreo a un número reducido de productos y laboratorios en función de los análisis de sus incidencias y de evaluación de un grupo de expertos establecidos en la entidad. El estudio de calidad también reveló que la eficacia general de los proveedores ha aumentado lo que también incrementa la confianza en ellos y la posibilidad de continuar utilizando un método de recepción con revisión no exhaustiva. También existe una valoración alta por parte de los clientes de ENCOMED de estas prácticas, aunque todavía se sienten insatisfechos en cuanto a la unidad mínima del envase y a los procedimientos para la notificación de las fallas de calidad, sobre todo cuando es pequeña la falla.

El método de recepción demostró en general eficacia y eficiencia suficiente para ser generalizado a todos los productos de la Droguería, así como al resto de las droguerías del sistema de distribución de ENCOMED. Para ello se debe capacitar al personal de cada entidad en el trabajo con el grupo de expertos y en las técnicas estadísticas para que cada entidad determine los pesos promedios de sus embalajes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Celina Oviedo, H., & Campos Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente de alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Siquiatría*, 34(4), 577. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- Cuba. Centro para el Control Estatal de Medicamentos y Dispositivos Médicos. (2012). *Regulación 11/2012 Directrices sobre buenas prácticas de distribución de productos farmacéuticos y materiales*. La Habana: Centro para el Control Estatal de Medicamentos y Dispositivos Médicos..
- Cuba. Ministerio de Economía y Planificación. (2017). Resolución 424/2017 Objeto social de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos. EM-COMED. Resolución. La Habana: MEP.
- Feitó Cespón, M., & Cespón Castro, R. (2009). Estudio empírico sobre las estrategias de logística inversa en el sector industrial de la provincia de Villa Clara. *Ingeniería Industrial Logística*, 30(3), 3. Recuperado de <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/263/253>
- Fundación_Icil. (2014, 11/04/2018). Las nuevas GDP's del sector farmacéutico. *Industria farmacéutica y cosmética*. Recuperado de <https://www.interempresas.net/Farmacologia/Articulos/126476-Las-nuevas-GDP-s-del-sector-farmacaceutico.html>
- Giron Aguilar, N. (2008). La gestión del suministro de medicamentos: un pilar fundamental para el acceso a medicamentos. *Curso protección social en salud, políticas de acceso a medicamentos y equidad*. México DF: OPS/OMS -CIESS.
- González Alonso, J., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista publicando*, 2(1). Recuperado de https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/42382/ssoar-republicando-2015-1-gonzalez_alonso_jorge_et_al-Calculo_e_interpretacion_del.pdf?sequence=1
- González Correa, J. (2015). Contratación logística en Colombia: Implementación de un operador logístico integral. *Semestre Económico*, 18(38). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v18n38/v18n38a9.pdf>
- Gutierrez Garzón, S. (2013). *Diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 y mejoramiento del proceso de recepción de materiales mediante la aplicación de acciones correctivas para una empresa del sector de la industria farmacéutica veterinaria*. (Trabajo de Grado). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 Sistema de gestión de la Calidad-Requisitos*. Norma. Ginebra: ISO.
- Meneu, R. (2002). Alternativas a la distribución de medicamentos y su retribución. *Gaceta Sanitaria*, 6(2), 2. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112002000200011&script=sci_arttext&tln-g=pt

- Nematollahi, M., Hosseini-Motlagh, S. M., & Heydari, J. (2017). Economic and social collaborative decision-making on visit interval and service level in a two-echelon pharmaceutical supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 142, 3956-3969. Recuperado de <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-1b32747e-d40d-3239-a3c3-47e040d8a8fd>
- Rocha, P. (2017). Importancia del Control Logístico de Medicamentos Sujetos a Controles Especiales. *Portal Educativo*. Recuperado de <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/farmacia/importancia-do-controle-logistico-de-medicamentos-sujeitos-ao-controle-especial/56051>
- Tauber, L. M. (2001). La construcción del significado de la distribución normal a partir de actividades de análisis de datos. (Tesis Doctoral). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Thierer, J. (2015). ¿Qué es la distribución normal o gaussiana? *Sociedad Argentina de cardiología*. Recuperado de <http://www.sac.org.ar/cuestion-de-metodo/que-es-la-distribucion-normal-o-gaussiana/>
- Walton Godales, C., & Almaguer Mederos, L. (2013). Diseño y validación de una escala para evaluar la satisfacción del cliente en la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos de Holguín. *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 44(1). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-01952013000100004
- Zahiri, B., Jula, P., & Tavakkoli-Moghaddam, R. (2018). Design of a pharmaceutical supply chain network under uncertainty considering perishability and substitutability of products. *Information Sciences*, 423, 257-283. Recuperado de <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3164332>

20

ALTERNATIVAS

**NUTRICIONALES EFICIENTES EN BANANO ORGÁNICO EN LA
PROVINCIA EL ORO, ECUADOR**

ALTERNATIVAS

NUTRICIONALES EFICIENTES EN BANANO ORGÁNICO EN LA PROVINCIA EL ORO, ECUADOR

EFFICIENT NUTRITIONAL ALTERNATIVES IN ORGANIC BANANA IN EL ORO PROVINCE, ECUADOR

Edgar Lenin Valverde Fonseca¹

E-mail: ed_lenval40@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5124-0512>

Rigoberto Miguel García Batista¹

E-mail: rmgarcia@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2403-0135>

Alexander Moreno Herrera¹

E-mail: amoreno@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8898-4195>

Alejandro Rafael Socorro Castro²

E-mail: arsocorro@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6576-308X>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

² Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Valverde Fonseca, E. L., García Batista, R. M., Moreno Herrera, A., & Socorro Castro, A. R. (2019). Alternativas nutricionales eficientes en banano orgánico en la provincia El Oro, Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 151-159. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

La problemática de implementar alternativas nutricionales en las plantaciones bananeras es un caso significativo que se presenta como prioridad productiva, social y económica al implementar una agricultura orgánica, limitando el uso de químicos que contaminan las cosechas y el medio ambiente de manera general. El cultivo tradicional del banano utiliza altas dosis de fertilizantes químicos, especialmente Nitrógeno y Potasio, lo que propicia buscar alternativas nutricionales y manejar las plantaciones en una forma más sostenible. La producción de banano orgánico en las áreas de producción tradicional conlleva cambios en la tecnología del cultivo, donde para mantener los requerimientos nutricionales del cultivo y garantizar una producción eficiente, en la que se elevan los costos, se hace necesaria la implementación de nuevas alternativas para lograr un producto de calidad y elevado valor de venta, lo que garantizaría el éxito de las producciones orgánicas, lo que han conllevado a cumplimentar los siguientes objetivos: Relacionar las diferentes fuentes de residuos orgánicos empleadas como suministros de nutrientes alternativos para plantaciones de banano orgánico y describir alternativas de fertilización orgánica para mantener los requerimientos nutricionales en plantaciones de banano orgánico.

Palabras clave: Banano, alternativas nutricionales, fuentes orgánicas.

ABSTRACT

The issue of implementing nutritional alternatives in banana plantations is a significant case which arises as productive, social, and economic priority to implement an organic agriculture, limiting the use of chemicals that pollute the crops and the environment in general. The traditional cultivation of banana used high doses of chemical fertilizers, especially nitrogen and potassium, which encourages nutritional alternatives and managing plantations in a more sustainable way. The production of organic bananas in traditional production areas entails changes in the production technology, which is done to maintain the nutritional requirements of the crop and ensure an efficient production, in which the costs soar necessary implementing new alternatives to achieve a product of quality and high sales value, which would guarantee the success of organic productions, which have led to complete the following objectives: linking different sources organic waste used as supplies of alternative nutrients for plantations of organic bananas and describe alternative Organic fertilization to maintain nutritional requirements on organic banana plantations.

Keywords: Banana, nutritional alternatives, organic sources.

INTRODUCCION

Hoy en día la producción de banano orgánico es realizada en su mayoría por pequeños agricultores. Muchos de ellos lo hacen como una manera natural de producción, por carecer de medios para aplicar las recomendaciones tecnológicas modernas; los de mayor capacidad económica lo hacen porque han descubierto una oportunidad de hacer negocio, al mismo tiempo que se ajustan a las exigencias cada vez más fuertes de un sector consumidor que demanda mayor protección del ambiente, especialmente en lo que a uso de plaguicidas se refiere (International Network for the Improvement of Banana and Plantain, 1998).

Según una definición del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, la agricultura orgánica es un sistema de producción que evita o excluye ampliamente el uso de fertilizantes, plaguicidas, reguladores del crecimiento y aditivos para la alimentación animal compuestos sintéticamente. Tanto como sea posible los sistemas de agricultura orgánica se basan en rotación de cultivos, utilización de estiércol de animales, leguminosas, abonos verdes, residuos orgánicos originados fuera del predio, cultivo mecánico, minerales naturales y aspectos de control biológico de plagas para mantener la estructura y productividad del suelo, aportar nutrientes para las plantas y controlar insectos, malezas y otras plagas (Gómez Perazzoli, 2000).

Como alternativa nutricional en la producción de banano orgánico, los abonos orgánicos o materia orgánica pueden restituir la dinámica biológica y / o, la fertilidad perdida. Los fertilizantes orgánicos son materiales que aportan al suelo cantidad apreciable de materia orgánica y a los cultivos elementos nutritivos asimilables en forma orgánica. Estos materiales contienen numerosos elementos nutritivos, pero sobre todo Nitrógeno, Fósforo, Potasio y, en menor proporción, Magnesio, Sodio y Azufre, entre otros. El aporte de los fertilizantes orgánicos al suelo y a la planta es: mejora las condiciones físicas del suelo; aumenta la actividad microbiológica; regula el exceso temporal de sales minerales o de sustancia tóxicas, debido a su capacidad de absorción; incrementa la fertilidad del suelo; evita la pérdida de nutrientes por lixiviación; aporta reducido de nitratos y menos contaminación de acuíferos; y mejora las condiciones organolépticas de la fruta.

Tradicionalmente en el cultivo del banano se utilizan altas dosis de fertilizantes químicos, especialmente Nitrógeno y Potasio, ocasionando que una gran parte de la investigación se enfoque a mejorar el aprovechamiento de los mismos y en consecuencia a manejar las plantaciones en una forma más sostenible.

La producción de banano orgánico en las áreas de producción tradicional conlleva cambios en la tecnología del cultivo, donde para mantener los requerimientos nutricio-

nales del cultivo y garantizar una producción eficiente, en la que se elevan los costos, se hace necesaria la implementación de nuevas alternativas para lograr un producto de calidad y elevado valor de venta, lo que garantizaría el éxito de las producciones orgánicas, por lo que nos hemos propuesto en el estudio los siguientes objetivos: Relacionar las diferentes fuentes de residuos orgánicos empleadas como suministros de nutrientes alternativos para plantaciones de banano orgánico y describir alternativas de fertilización orgánica para mantener los requerimientos nutricionales en plantaciones de banano orgánico.

DESARROLLO

Estudios realizados por López (1995) citado por International Network for the Improvement of Banana and Plantain (1998), las necesidades nutricionales del cultivo de banano (cultivares Cavendish) bajo manejo intensivo (alta tecnología) son muy grandes si se las compara con las de otros cultivos o cultivares del género Musa. Una plantación bien manejada puede producir 70 toneladas brutas de fruta/ha/año. Considerando este valor y la alta concentración de nutrientes en el racimo, con cada cosecha se remueve grandes cantidades de elementos, sobre todo Potasio. En la tabla 1 se presenta la cantidad de cada elemento según los parámetros encontrados por Marchal & Mallesard (1979), para elementos mayores, y por Lahav & Turner (1992), para elementos menores.

Tabla 1. Cantidades de elementos removidos por la fruta en una plantación altamente productiva. Elementos exportados en la fruta (kg/ha/año).

Nitrógeno	126.2	Magnesio	10.2	Cobre	0.3
Fósforo	14.5	Calcio	20.3	Zinc	0.8
Potasio	399.0	Hierro	1.6	Man-ganoso	0.8

Para garantizar el aprovechamiento eficiente de los nutrientes por la planta de banano, en las primeras fases de crecimiento es decisivo para el desarrollo futuro, en el momento de la siembra utilizar un fertilizante rico en fósforo. Cuando no se haya realizado abonado inicial, la primera fertilización tendrá lugar cuando la planta tenga entre 3 y 5 semanas, recomendándose abonar al pie en vez de distribuir el abono por todo el terreno, ya que esta planta extiende poco las raíces. En condiciones tropicales, los compuestos nitrogenados se lavan rápidamente, por tanto, se recomienda fraccionar la aplicación de este elemento a lo largo del ciclo vegetativo. A los dos meses, es recomendable aportar urea o nitrato amónico, repitiendo el tratamiento a los 3 y 4 meses. Al quinto mes se debe realizar una aplicación de un fertilizante rico en potasio, por ser uno de los elementos más importantes para el fructificación del cultivo. En plantaciones adultas, se seguirá empleando una fórmula rica en potasio (500 g de sulfato o cloruro potásico), distribuida en el mayor número

de aplicaciones anuales, sobre todo en suelos ácidos. Se tendrá en cuenta el análisis de suelo para determinar con mayor exactitud las condiciones actuales de fertilidad del mismo y elaborar un adecuado programa de fertilización (Herrera Rojas & Colonia Coral, 2011).

López (1995), plantea que como en cualquier otro cultivo el banano requiere de elementos químicos indispensables para el crecimiento y la producción de la planta, denominados elementos esenciales, dentro de estos existe un grupo conformado por el oxígeno, carbono e hidrogeno, que se encuentran presentes en el agua y la atmosfera, El otro grupo llamado nutrimentos minerales son absorbidos por la planta del suelo, entre ellos están el nitrógeno, fosforo, potasio, en segundo nivel el calcio, el magnesio y el azufre, y en un tercer nivel los microelementos que las plantas demandan de ellos pocas cantidades, entre estos están el zinc, boro, manganeso, cobre, cloro y sodio. Todos ellos juegan un papel importante, las dosis empleadas en casi todos los países de América es alrededor de los 300 kg/ha, se recomiendan 600 kg/ha de K₂O, otros autores recomiendan dosis de 850 kg/ha/año, fraccionadas en 5 ocasiones y de P₂O₅, una dosis de 150 kg/ha.

El uso de abonado orgánico es adecuado en este cultivo no sólo porque mejora las condiciones físicas del suelo, sino porque aporta elementos nutritivos. Entre los efectos favorables del uso de materia orgánica, está el mejoramiento de la estructura del suelo, un mayor ligamiento de las partículas del suelo y el aumento de la capacidad de intercambio. Otros autores como López, (1995), recomiendan dosis de hasta 7 t/ha de abonos orgánicos.

Es evidente que la agricultura orgánica como sistema agroproductivo sostenible aplica una serie de tecnologías y métodos que son esencialmente respetuosos de los recursos naturales, el medioambiente y la biodiversidad, toda vez que favorece prácticas agrícolas respetuosas de los ciclos naturales, mejoras del recurso suelo, protección de aguas, reducción de emisión de gases de efecto invernadero (CO₂), prohibición total de uso de agrovenenos de síntesis química, fomenta una cultura productiva limpia, biodiversa, que da a los sistemas productivos elementos de sostenibilidad ecológica y económica, eliminando la dependencia de los productores de costosos agroquímicos y tecnologías de precios inalcanzables, creando una cultura de autosuficiencia, toda vez que los insumos, mano de obra y otras actividades son realizadas por el productor y su familia y en muy pocos casos la pequeña unidad agrícola orgánica utiliza mano de obra asalariada.

Generalmente, para la fertilización orgánica se cita como limitación la falta de material orgánico para elaborar fertilizantes, sin embargo, se puede aplicar los siguientes productos:

- » Residuos vegetales: residuos de cultivo, pasto y forestales.
- » Desechos de animales: estiércoles, harina de huesos, Harina de pescado, harina de pluma, harina de sangre.
- » Desechos domésticos: Basura, compostas y vermicompostas.
- » Algas.
- » Turbas.

Para que sean útiles como fertilizante orgánico cada uno merece un manejo diferente; por ejemplo, los estiércoles frescos presentan más alto nivel de descomposición que los viejos; a los estiércoles provenientes de aves, chivos y ovejas se les considera “calientes” ya que contienen mayor cantidad de Nitrógeno y menor agua, y por ello no se puede aplicar en grandes cantidades y menos en semillas en germinación, ya que las secan. El estiércol de animal es uno de los fertilizantes orgánicos más utilizados, pero cuando se aplica fresco tiene los siguientes inconvenientes: Pierde fertilizante al descomponerse (lixiviación y volatilización), Olor muy penetrante (común en huertos de banano cuando se aplica este producto), Contiene gran cantidad de semillas de malezas y Alto contenido de patógenos y plaga. Debido a lo anterior es mejor compostearlo y de esta manera se tiene una mayor capacidad de retención de nutrimentos; al elevar la temperatura a 70 °C se destruye patógenos y semillas de maleza. Su aplicación mejora la estructura, porosidad y permeabilidad del suelo (Orosco, 1998).

Autores como: Sztern & Pravia (2000), plantean como fuentes de residuos orgánicos, los residuos que se generan en las siguientes actividades:

Actividad agropecuaria: en esta actividad, se generan una gran variedad de residuos de origen vegetal y animal. Los residuos vegetales están integrados por restos de cosechas y cultivos (tallos, fibras, cutículas, cáscaras, bagazos, rastrojos, restos de podas, frutas, etc., procedentes de diversas especies cultivadas. El contenido de humedad de este tipo de residuos es relativo dependiendo de varios factores. Características de las especies cultivadas, ciclo del cultivo, tiempo de exposición a los factores climáticos, manejo, condiciones de la disposición, etc. Entre los residuos animales, se incluyen excrementos sólidos y semisólidos (estiércoles) y líquidos purines. Desechos de faena, cadáveres, sobrantes de suero y leche, etc. Los estiércoles y purines son los residuos que presentan mayor interés por la concentración espacial que alcanzan en producciones como la lechera, suinicultura, avicultura, feed-lots, entre otros y por el impacto ambiental negativo que producen en la mayoría de los casos.

Estiércoles: es una descripción general de cualquier mezcla de heces, orines y desperdicios. La composición

físico-química del estiércol varía de una producción agropecuaria a otra, dependiendo entre otros factores del tipo de ganado, de la dieta, y de las condiciones bajo las cuales se produce el estiércol. Purines: a diferencia de los estiércoles los purines tienen un alto contenido de agua, por lo que son manejados como líquidos.

Actividad agroindustrial: existe una gran diversidad de residuos generados en la actividad agroindustrial. Las características cuantitativas y cualitativas de los mismos dependen de numerosos factores, entre otros: características de las materias primas, procesos de industrialización, intensidad de la producción, características de los productos obtenidos. Muchos residuos de las actividades agroindustriales son reutilizados a través de alternativas que se aplican desde hace ya algunos años, con menos o mayor grado de eficacia. Para otros residuos agroindustriales aún no existen alternativas de transformación en insumos útiles dentro de un marco económico viable.

Industria láctea: los residuos de mayor volumen generado corresponden a derivados del suero de manteca y de quesería. El suero de manteca tiene una composición similar a la leche descremada, con un contenido más alto de grasa y menor de lactosa. Resulta del batido de la crema y su posterior separación en suero y manteca. Este residuo ha sido ensayado en la alimentación animal, directamente o como complemento de raciones. El suero de quesería no contiene caseína y presenta un bajo valor en lípidos y minerales, es la fracción líquida que se separa de la cuajada, siendo desechado prácticamente en su totalidad.

Industria frigorífica: la faena de bovinos, ovinos y en menor grado de suinos y aves de corral, genera importantes volúmenes de residuos. Entre estos se destacan excretas, cueros, pieles vísceras, contenidos digestivos, pelos, plumas, sangre y huesos. Parte de la sangre de la faena es derivada a la industria de alimentos para animales. Es utilizada también para la fabricación de productos químicos y harina de sangre. Algunas vísceras pueden ser empleadas en chacinerías o bien para la fabricación de harinas (harina de hígado y de carne). Otra alternativa que no ha tenido gran desarrollo es la producción de SVC (silo de vísceras, sangre y contenido ruminal). Los huesos son empleados tradicionalmente para harinas, sales de ganado, entre otros usos industriales. Cueros, plumas, recortes de pelos y pieles, así como contenido ruminal y excreta son residuos para los que no se han propuesto alternativas válidas de aprovechamiento. Su tratamiento representa una dificultad para los establecimientos en cuestión, pudiendo generar problemas de carácter sanitario y ambiental.

Industria cerealera: arroz, trigo, maíz, sorgo, cebada, avena, leguminosas en grano son los principales cultivos industrializados. En cultivos e industrialización de cerea-

les la generación de desechos: pajas, rastrojo y cáscaras (caso del arroz), igualan en cantidad a la producción de granos. Muchos de estos residuos reúnen los requisitos para la producción de alimentos con destino al consumo humano o forrajes y piensos para animales. No obstante, para residuos del cultivo e industrialización del arroz, no se han desarrollado tecnologías sostenibles para resolver la problemática de los grandes volúmenes de emisión.

Industria Aceitera y Granos Oleaginosos: se procesan granos de girasol, soja, colza y lino. Los residuos generados son diversos: cáscara, fibras, efluentes líquidos, etc. En general son residuos que contienen 30 a 50% de proteína, 15 a 30% de celulosa y bajo contenido en agua. El residuo más conocido en esta industria es la "torta", generado por la extracción de aceite a la que se someten los granos en la prensa hidráulica. Las tortas y harinas de extracción, así como otros derivados de la industria aceitera, contienen un importante valor proteico y energético.

Industria de la pesca: parte de los residuos generados en esta industria son utilizados para la producción de harina de pescado, que es usada en la fabricación de raciones para alimentación animal. El "ensilado" de pescado es una alternativa para el tratamiento de residuos o descartes de plantas que tiene amplias posibilidades de desarrollo, ya que no requiere maquinaria ni instalaciones especiales. Es un proceso mediado por microorganismos que permite obtener un alimento para consumo animal con niveles vitamínicos altos, que hasta el momento no ha tenido una gran difusión.

Industria forestal: es una agroindustria en franco desarrollo, que genera volúmenes muy importantes de residuos (corteza, costaneros, serrines, etc.). Los residuos representan aproximadamente un 40 a 50% de la materia bruta. Las alternativas de aprovechamiento que se han implantado hasta el momento están enfocadas a la recuperación energética de estos residuos.

Residuos Sólidos urbanos (RSU): la denominación Residuos Sólidos Urbanos hace referencia, en términos generales, a los residuos generados por cualquier actividad en los centros urbanos y en sus zonas de influencia. No obstante, nos ocuparemos brevemente, sólo de aquellos residuos urbanos donde el componente orgánico predomina, estos son: residuos sólidos domiciliarios, residuos provenientes de la limpieza y barrido de áreas públicas, residuos del mantenimiento de arbolado, áreas verdes, recreativas públicas y privadas. Dentro de esta fracción orgánica, en términos generales predominan los desechos de origen vegetal. La relación residuos vegetales/animales está sujeta a variaciones de tipo estacional muy marcadas en algunas regiones. Los Residuos Sólidos Domiciliarios representan cuantitativamente una fuente muy importante de materia orgánica, la separación de esta fracción libre de restos inorgánicos ofrece dificultades lo

que encarece los costos de recuperación.

El abono orgánico, se puede decir, es el resultado de un proceso de humificación de la materia orgánica, bajo condiciones controladas. El Abono orgánico es un complejo de nutrientes para el suelo que mejora su estructura, ayuda a reducir la erosión y ayuda a la absorción del agua y nutrientes por la planta.

El abono orgánico, mejora las propiedades físicas del suelo. La MO favorece la estabilidad de la estructura de los suelos agrícolas, reduce la densidad aparente, aumenta la porosidad y permeabilidad, y aumenta su capacidad de retención de agua. Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en Macro y Micro nutrientes. Mejora la capacidad de intercambio catiónico (CIC) Mejora la actividad biológica del suelo.

Actúa como soporte y alimento de los microorganismos, ya que viven a expensas del humus y contribuyendo a su mineralización. La población microbiana es un indicador de la fertilidad del suelo. Los factores que condicionan el proceso del abono orgánico son muchos, y algunos complejos, estando a su vez influenciados por las condiciones ambientales, tipo de residuo a tratar y técnica a emplear (Azofeifa, 2012).

El mismo autor, Azofeifa (2012), plantea que la relación C/N, debe ser equilibrada entre los 2 constituyentes básicos de la MO. Una relación óptima sería 25/35, si es elevada disminuye actividad biológica y si es Baja se manifiesta pérdida de N (Amonio). Una relación equilibrada C/N se caracterizaría: Ricos en C, pobres en N: heno seco, hojas, ramas, turba, aserrín y ricos en N, pobres en C: vegetales jóvenes, deyecciones de animales y residuos de camal.

Según Orosco (1998), todo agricultor que evalúa la posibilidad de convertirse en productor orgánico, o aquel otro que ha tomado la decisión de disminuir el uso de agroquímicos en su finca, se pregunta: ¿cuáles son los productos naturales que puedo utilizar para sustituir a los sintéticos?

Al inicio de la plantación entre las hileras de los bananos se puede sembrar abonos verdes como crotalaria y clitoria; la primera proporciona alrededor de 11 toneladas de biomasa seca por hectárea y la segunda cuatro toneladas. Estas se incorporan como abono verde a los tres meses, además de tener la capacidad de fijar Nitrógeno, debe acompañarse de aplicaciones de estiércol u otro fertilizante orgánico (Tabla 2).

Otra ventaja que tiene la siembra de estas plantas intercaladas con el banano es que no permite la emergencia de malas hierbas.

Tabla 2. Efecto del abono verde sobre la producción de banano FHIA-01.

Abonos Verdes	Peso R a c i m o Toneladas (kg) (ha)					
	1ª. 2ª. Floración		Floración 1ª. 2ª.			
Crotalaria	sola	est	24	22	26	49
	tiér	col	32	33	35	72
Clitoria	sola	est	26	24	28	52
	tiér	col	28	31	30	69
Testigo ²			32	35	35	78

² Fertilización química 200-75-750 kg/ha de N-P-K

Posteriormente el banano se puede fertilizar con los siguientes abonos orgánicos: Compost, Vermicompost o bien estiércol en dosis de 2-4 litros cada cuatro meses.

Compost: Compuesto humificador de manera natural. Se elaboró haciendo camas de dos metros de altura, para lo cual se utilizó nueve partes de material vegetal y una de estiércol. En las capas de material vegetal se usó hoja de palma, zacate, crotalaria, residuos de poda, y cada capa tenía un espesor de 10 cm. Se regó y se volteo la cama cada mes y aproximadamente en ocho meses estuvo lista para su aplicación (Orosco, 1998). Otras referencias respecto al compost indican que los mayores contenidos en promedio de MO, N, P, K, Ca y Mg se encontraron en residuos animales en relación a los vegetales, por lo que se recomienda que al momento de elaborar enmiendas orgánicas deben incorporarse materiales de origen animal con la finalidad de obtener un producto con mayor valor nutricional (Pérez, et al., 2008).

Las aplicaciones de compost + ceniza tuvieron un marcado efecto sobre el crecimiento (la altura de la planta, el perímetro y el área foliar) y el rendimiento y sus componentes principales (número de manos y dedos por racimo) respecto al testigo en ambos tipos de suelos, correspondiendo el mejor tratamiento a la aplicación combinada de 20 kg de compost + 10 kg de ceniza, el cual produjo un rendimiento de 15, 3 kg. racimo-1 en el suelo Ferralítico Rojo y 14, 6 kg. racimo-1 en el suelo Aluvial.

Vermicompost o Humus de lombriz: Compost elaborado por medio de la lombriz roja de California (*Eisenia foetida*) y como sustrato se utilizó estiércol de caballo y residuos de cosecha; en un término de tres meses se tiene elaborado el vermicompost. Antes de la evaluación se hizo pruebas para determinar qué productos de residuos vegetales pueden ser consumidos por la lombriz roja de California, encontrando que además del estiércol de ca-

ballo, los residuos de zanahoria, verduras y mango son aprovechados por la lombriz tal y como están (en fresco). Otros residuos como los de plátano, poda de árboles, cáscara de limón se pueden utilizar siempre y cuando sufran un proceso de descomposición y si se les adiciona estiércol el proceso se acelera. No se debe aplicar productos como desechos de harina de pescado, serrín o estopa de coco; el primero porque contiene más del 45% de proteínas y los segundos por su contenido de tanino, condiciones que son fatales para la lombriz (Tabla 3).

Tabla 3. Residuos vegetales en la producción de vermicompost con lombriz roja de California.

Residuos	Sí	No	Con proceso de descomposición
Fruta plátano	x		x
R a q u i s plátano	x		x
Estiércol	x		x
Estopa de Coco	x		
Serrín		x	
Residuos de poda		x	x
Zanahoria - Mango			
Verdura			
D e s e c h o harina de pescado	x		x
Cachaza + estiércol	x		

El humus es la sustancia compuesta por ciertos productos orgánicos de naturaleza coloidal, que proviene de la descomposición de los restos orgánicos por organismos y microorganismos benéficos (hongos y bacterias). Se caracteriza por su color negruzco debido a la gran cantidad de carbono que contiene. Se encuentra principalmente en las partes altas de los suelos con actividad orgánica. Los elementos orgánicos que componen el humus son muy estables, es decir, su grado de descomposición es tan elevado que ya no se descomponen más y no sufren transformaciones considerables.

La materia orgánica que se descompone y produce humus está formada por: fragmentos vegetales (hojas, tallos, raíces, madera, cortezas, semillas, polen) en descomposición; exudados de raíces y exudados de plantas (propóleos) y de animales (mielada) por encima del suelo, excrementos y excretas (mucosa, mucílago) de las lombrices y otros animales microbianos del suelo, de animales muertos y muchos otros microorganismos, como hongos y bacterias. Todos estos elementos están constantemente siendo digeridos, desplazados (bioturbación) y movilizados por una comunidad de organismos

llamados carroñeros, saprófagos o saprófitas: bacterias, hongos e invertebrados. En la zona fría o continental, la formación de humus se acelera en primavera cuando sube la temperatura y la humedad es alta.

Como fertilizante orgánico se utilizó estiércol de cuadra de caballo que contenía una parte importante del rastrojo de maíz que se utiliza como cama; esto permite que el estiércol esté más enriquecido de nutrientes ya que funciona como una cama de absorción (Orosco, 1998). Debe cuidarse el manejo de los abonos, en especial los de tipo animal para garantizar que no existan excesos en la cantidad de nutrientes, principalmente nitrógeno, para que no contaminen las aguas subterráneas o se acumulen en las plantas. Es recomendable compostarlos primero, para aplicar un producto más estable. Es importante llevar registro de las procedencias de estos abonos, tipo de vaca, cerdo, pollo, fecha y lugar de aplicación, forma ya sea descompuesto, crudo y análisis de contaminación de los productos utilizados, especialmente en los primeros años de transición del cultivo. Debe existir un lapso de 60 días entre la aplicación del abono y la cosecha del cultivo, aunque en ciertas situaciones podría requerirse un tiempo mayor.

Gallinaza: Excretas de gallinas ponedoras que se acumulan durante la etapa de producción de huevo o bien durante periodos de desarrollo de este tipo de aves, mezclado con desperdicios de alimento y plumas. Puede o no considerarse la mezcla con los materiales de la cama. La gallinaza es un excelente fertilizante para los cultivos, si se utiliza de forma correcta. Es un material que integra al suelo excelentes cantidades de nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, azufre y algunos micronutrientes. Su aplicación al suelo, también aumenta el contenido de materia orgánica, mejora la fertilidad del suelo y conserva las propiedades físicas y químicas del mismo. La gallinaza en comparación con otros abonos orgánicos tiene un mayor contenido nutrimental.

Los cultivos orgánicos son enriquecidos mediante la elaboración de compostas con la finalidad de volver a dar al suelo los nutrientes que entrega a través de los alimentos, evitando al máximo la exposición a fertilizantes químicos, hormonas de crecimiento y organismos genéticamente modificados.

Sobre este tema una de las mayores limitantes para analizar los efectos de la producción orgánica sobre el medio ambiente fue la muy limitada existencia de investigación relativa a ese tema. Los efectos más destacados resultaron ser: 1) Reducción en el uso de insumos químicos. La reducción en el uso de insumos químicos en las bananeras orgánicas está asociada a efectos positivos, incluyendo menores riesgos de contaminación de los suelos, cursos de agua y aire; 2) Evidencia anecdótica menciona casos de malformaciones en el nacimiento

que habían ocurrido debido al alto uso de agrotóxicos en poblaciones de los alrededores de las plantaciones de banano tradicional; 3) Se establece en el suelo una mayor biodiversidad de los microorganismos; 4) El balance de los cambios ocurridos en los costos de producción y de los precios del banano llevó a mayores ingresos netos de la producción orgánica; 5) La aplicación de abonos orgánicos y el intercalamiento de cultivos, principalmente leguminosas ayuda a mantener un mejor balance de nutrientes en el suelo y a preservar su estructura; 6) Los cultivos orgánicos pueden implicar una pérdida neta de nutrientes del suelo cuando la pérdida de biomasa no es compensada por la incorporación de nutrientes. Comparando la cantidad de nutrientes extraídos por la cosecha y el aporte de materiales de las plantaciones de banano en la producción. Degradación de la fertilidad, en otras ocasiones se habla de degradación biológica, cuando se produce una disminución de la materia orgánica incorporada (Bertsch, 1995).

En el cultivo de banano se utilizan abonos orgánicos tales como gallinaza, lombriabono, compost, bovinaza, abonos verdes como leguminosas herbáceas. Cabe resaltar que estos productos deben tener una trazabilidad y no se deben utilizar abonos que estén contaminados con metales pesados u otros productos químicos, de tal manera que afecten la inocuidad del banano que se va comercializar. Para reducir la contaminación microbiana se deben tener en cuenta las siguientes prácticas: 1) Utilizar procedimientos adecuados para el tratamiento de abonos orgánicos, de tal manera que se disminuya el número considerable de patógenos. Estos procedimientos pueden ser compostaje, pasteurización, secado por calor; 2) Aumentar el tiempo entre la aplicación del fertilizante orgánico y la cosecha, a fin de reducir el riesgo de contaminación de los frutos que se comercializan a los diferentes compradores; 3) Los productores que compran fertilizantes naturales y que hayan sido tratados para reducir el nivel de agentes patógenos y compuestos químicos, deben obtener el comprobante del productor donde especifique su procedencia, el método empleado de desinfección y los resultados donde se demuestre en qué condiciones llega el producto para ser utilizado; 4) Tener cuidado con los lixiviados procedentes de las otras fincas, en casos en que haya escurrido algún líquido, se deben plantear procedimientos que eviten la contaminación por lo expuesto anteriormente; 5) Los lugares de almacenamiento deben estar alejados del agua y de las áreas en producción a fin de evitar la contaminación cruzada de la fruta; 6) En caso del uso de estiércoles se hace necesario el historial clínico o en su defecto la certificación.

Una dosis de 20 t/ha de estiércol aporta al suelo 80 kg de nitrógeno, 150 kg de ácido fosfórico, 120 kg de potasio y 70 kg de calcio. Se recomienda aplicar dosis de 5 kg/planta. (20 t/ha).

La utilización de compost de banano constituye otras de las alternativas nutricionales en las bananeras orgánicas, continúa planteando Orosco (1998), considerando la gran cantidad de desechos orgánicos que la actividad bananera produce. Se estima que por cada hectárea de banano se dispone aproximadamente de un potencial de 6 t de peso fresco de raquis de fruta y 10 t de peso fresco de fruta de rechazo y/o desperdicio para la fabricación del compost. Se propone la construcción de montículos hechos con raquis de fruta y fruta de rechazo en una relación 1:2, los cuales son aplicados frescos directamente en el campo. Con la incorporación de estos materiales al suelo, se permite disminuir en una buena cantidad la utilización de fertilizantes convencionales. Aproximadamente el 20% de las necesidades de Potasio (125 kg de K₂O /ha/año) de una finca puede ser suplido con la incorporación de compost de raquis y banano. (Barquero, 1996).

Para lograr la aplicación eficiente de un manejo integrado y sostenible de la nutrición del banano orgánico con el uso de compost, estiércol vacuno, restos de cosecha y otros subproductos agrícolas, debemos: 1) Localizar las fuentes de residuos orgánicos próximos al área de producción; 2) Producir 80 t de compost usando los restos de cosecha de todos los cultivos; especialmente los residuos de plátano; estiércol vacuno. La elaboración del compost deberá comenzarse al menos 2 meses antes de la plantación, de forma tal que esté listo para su aplicación 6 meses después de sembrado el cultivo; 3) En el momento de la siembra aplicar materia orgánica (compost) a razón de 6 kg/planta, lo que representa una dosis de 24 t/ha; 4) Emplear los restos de las cosechas recientes y estiércol vacuno como cobertura en las calles y entrecalles.

Resultados obtenidos por Simó, Ruiz, Rivera, Morales, Carvajal & Ramírez (2004), en variados experimentos concluyen sobre diferentes alternativas nutricionales a emplear en el cultivo del banano: 1) Los residuos vegetales de plátano, arroz y frejol, así como los estiércoles y subproducto agroindustrial (vacuno, ovejo, cachaza, gallinaza, ceniza) composteados son una buena alternativa para la obtención de abonos orgánicos de excelente calidad; 2) El composteo en caliente, acelera el proceso de descomposición de los residuos vegetales y estiércoles; 3) El compost obtenido tiene buena calidad química y un diagnóstico negativo en cuanto a la presencia de nematodos; 4) Los diferentes estiércoles y subproductos industriales (vacuno, ovejo, conejo, cachaza, gallinaza, raquis y frutos de desechos de plátano, así como los residuos caseros) son una buena alternativa como sustrato para la lombricultura; 5) El composteo mediante la lombriz acelera el proceso de degradación de los residuos; 6) El vermicompost obtenido y denominado "PLATANOLOM" presenta alto contenido de nutrimentos y calidad. Resultados de otros autores, corroboran los obtenidos por Simó, et al., (2004).

Derivado de los resultados de diferentes estudios experimentales Simó, et al., (2004). realizó las siguientes recomendaciones: producir y aplicar compost por su alta calidad, fácil manejo y altas producciones; el empleo de diferentes estiércoles y subproductos industriales (vacuno, ovejo, conejo, cachaza, gallinaza, raquis y frutos de desechos de plátano, así como los residuos caseros) como sustrato para la lombricultura; producir y comercializar el humus obtenido por su alta calidad, fácil manejo y altas producciones; y el empleo del raquis (pinzote) y frutos de desechos para la elaboración de vermicompost.

CONCLUSIONES

La fertilización orgánica eficiente del banano es una práctica necesaria para mantener la alta productividad del cultivo y evitar la degradación química y biológica del suelo,

El Nitrógeno y el Potasio son los dos elementos más importantes dentro de los programas de fertilización del cultivo de banano.

El porcentaje de aprovechamiento de los fertilizantes orgánicos puede ser aumentado si se dispone de un buen sistema radicular.

La utilización de abonos orgánicos ha demostrado su efectividad al mejorar el aprovechamiento de los fertilizantes en el cultivo de banano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azofeifa, M. (2012). Alternativas de fertilización biológica orgánica. Guayaquil: Fundación Mango Ecuador.
- Barquero, M. (1996). Evaluación del composteo de los desechos orgánicos (pinzote y banano de rechazo) en una plantación bananera. (Tesis Ingeniero Agrónomo). San José: Universidad de Costa Rica.
- Bertsch, F. (1995). La fertilidad de los suelos y su manejo. San José: Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo.
- Gómez, A. (2000). Agricultura orgánica: una alternativa posible. Montevideo: CEUTA.
- Herrera, M., & Colonia Coral, L. (2011). Guía técnica curso – Taller manejo integrado del cultivo de plátano. Jornada de Capacitación UNALM – AGROBANCO. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- International Network for the Improvement of Banana and Plantain. (1998). Producción de banano orgánico. Guácimo: INIBAP.
- Lahav, E., & Turner D. W. (1992). Fertilización del banano para rendimientos altos. Segunda ed. Boletín, N°. 7. Quito: Instituto de la Potasa y el Fósforo.

López M. (1995) Manual de Nutrición y Fertilización del Banano. San José: Corporación Bananera Nacional Estación Experimental La Rita Pococí.

Marchal, J., & Mallesard, R. (1979). Comparaison des immobilisations minérales de quatre cultivars de bananiers á fruits pour cuisson et de deux Cavendish. Fruits, 34 (6), 373-392. Recuperado de <http://agritrop.cirad.fr/413980/>

Orosco, J. (1998). Fertilizantes orgánicos y su aplicación en el cultivo de banano. Producción de banano orgánico y/o ambientalmente amigable. Taller Internacional realizado en la EARTH, Guácimo.

Pérez, A., Céspedes, C., & Núñez, P. (2008). Caracterización física-química y biológica de enmiendas orgánicas aplicadas en la producción de cultivos en República Dominicana. Revista de la ciencia del suelo y nutrición vegetal, 8(3). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-27912008000300002&lng=es&nrm=i

Simó, J. E., Ruiz, L. A., Rivera, R., Morales, O. M., Carvajal, D., & Ramírez, T. (2004). Estudios integrales para el manejo y producción in situ de alternativas de fertilización *en* el cultivo del plátano. Santo Domingo: Instituto de Investigaciones en Viandas Tropicales.

Sztern, D., & Pravia, A. (2000). Manual para la elaboración de compost bases conceptuales y procedimientos. Montevideo: Presidencia de la Republica Oficina de Planeamiento y Presupuesto Unidad de Desarrollo Municipal.

21

DIVERSIDAD

**Y EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LAS UNIVERSIDADES: CAMBIAR
ESTIGMAS Y ORDENAR CONCEPTOS**

DIVERSIDAD

Y EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LAS UNIVERSIDADES: CAMBIAR ESTIGMAS Y ORDENAR CONCEPTOS

DIVERSITY AND INCLUSIVE EDUCATION IN UNIVERSITIES: CHANGE STIGMAS AND ORDER CONCEPTS

José Luis Gil Álvarez¹

E-mail: jluis8962@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6314-9393>

Mabel Morales Cruz¹

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador-Universidad de Cienfuegos, Cuba.

¹ Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Gil Álvarez, J. L., & Morales Cruz, M. (2019). Diversidad y educación inclusiva en las universidades: Cambiar estigmas y ordenar conceptos. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 160-165. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

La atención a la diversidad en las instituciones educativas conlleva a instituciones donde se entienda que en ellas se revelan las diferencias sociales, donde no existan desigualdades ni privilegios en la educación de los estudiantes, donde se refleje una educación inclusiva a partir de la atención a las necesidades educativas y dentro de ellas a las necesidades educativas especiales. Las universidades, como máximas exponentes del alcance de un nivel profesional, necesitan transformar sus prácticas educativas de forma tal que ofrezca a cada uno lo más provechoso para avanzar en su crecimiento personal y profesional a partir de quién es, a dónde pertenece y desde un contexto universitario inclusivo. El estudio que se presenta ofrece elementos teóricos y prácticos acerca de la diversidad y el desarrollo de una universidad inclusiva, a partir de la necesidad de cambios de estigmas y el ordenamiento e interpretación clara sobre determinados conceptos, desde la propia experiencia e investigación en el tema por parte de los autores.

Palabras clave: Diversidad, Necesidades Educativas, Necesidades educativas especiales, educación inclusiva.

ABSTRACT

Attention to diversity in educational institutions leads to institutions where it is understood that they reveal social differences, where there are no inequalities or privileges in the education of students, where inclusive education is reflected from the attention to the educational needs and within them to the special educational needs. Universities, as maximum exponents of the scope of a professional level, need to transform their educational practices in such a way that offers each one the most profitable to advance their personal and professional growth from who they are, where they belong and from a context inclusive university. The study presented offers theoretical and practical elements about diversity and the development of an inclusive university, based on the need for changes in stigmas and the ordering and clear interpretation of certain concepts, from one's own experience and research in the theme by the authors.

Keywords: Diversity, Educational Needs, Special educational needs, inclusive education.

INTRODUCCIÓN

La utopía orientadora que debe guiar nuestros pasos consiste en lograr que el mundo converja hacia una mayor comprensión mutua, hacia una intensificación del sentido de la responsabilidad y de la solidaridad, sobre la base de aceptar nuestras diferencias espirituales y culturales. Al permitir que todos tengan acceso al conocimiento, la educación tiene un papel muy concreto que desempeñar en la realización de esta tarea universal: ayudar a comprender el mundo y a comprender al otro, para así comprenderse mejor a sí mismo (Delors, 1999),

Educación para la diversidad es profesar por el bienestar del ser humano, sin distinciones, con la misma dignidad y derechos. Esto es lo que identifica realmente una institución inclusiva. Somos diferente y el ser diferente nos atesora a todos.

En la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Organización de Naciones Unidas, 2016), en su cuarto objetivo se declara: *“Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”*.

La diversidad constituye las características propias de la personalidad de cada persona, y que se ponen de manifiesto en la forma de pensar, de decir y de actuar. Todo esta diversidad está presente en nuestras instituciones educativas.

En una institución educativa inclusiva se debe ser consciente de la necesidad de reformas educacionales y la integración de todos debe ser un hecho natural. No se pueden justificar las limitaciones que se tengan y buscar las soluciones adecuadas. No se puede ser conservador, ni tener temores a que exista rechazo y garantizar una educación de calidad para todos y cada uno.

No se puede negar que en las universidades hoy en día se muestra preocupación por el tema y se socializan prácticas de inclusión, y en realidad existe una tendencia a las facilidades de acceso, servicios de apoyo a partir de las necesidades educativas y en particular de las Necesidades Educativas Especiales (NEE), se materializan proyectos de investigación y en general se pone de manifiesto en las políticas institucionales, pero esto no es suficiente hay que continuar el tránsito del discurso, de los estudios teóricos a las prácticas inclusivas.

El camino hacia una universidad inclusiva va transformando su organización y funcionamiento. Identifica a cada uno de sus estudiantes y refleja una educación personalizada. No obstante, para lograr el cambio en las universidades hay que también continuar avanzando en la puesta en práctica de las macro políticas que instituyen la mirada, objetivos estratégicos y resultados para la diversidad de los grupos sociales. El estudio que se presenta ofrece

elementos teóricos y prácticos acerca de la diversidad y la educación inclusiva en las universidades a partir de la necesidad de cambios de estigmas y el ordenamiento e interpretación clara sobre determinados conceptos, desde la propia experiencia e investigación en el tema por parte de los autores.

DESARROLLO

El término diversidad procede del latín *diversitas* y significa variedad, desemejanza, diferencia, abundancia, gran cantidad de varias cosas distintas (Real Academia Española, 2018). La diversidad, en relación con los seres humanos, está dada en que todos tenemos rasgos que nos unen y nos identifican como grupos sociales, pero a la vez cada uno de nosotros es diferente. En este sentido se establecen los términos diversidad humana e identidad. Parrilla (1999), declara que la diversidad no es sólo una cuestión conceptual, sino que la diversidad es una manera de pensar, de hacer, de actuar.

La diversidad, vista desde la Universidad, implica eliminar las diferencias, que en no pocas ocasiones se perciben como divergencias en el contexto universitario, y que están dadas por las capacidades diferentes, entiéndase que cuando se refiere a capacidades diferentes se incluyen las discapacidades, ritmos de aprendizajes, género, entorno socioeconómico, etnias, culturas, preferencias sexuales, entre otras, y fortalecer lo que cada uno tiene como único e irrepetible. Esto se dirige a todo el estudiantado a partir de la atención a las necesidades educativas.

La responsabilidad de atender la diversidad recae en todos, en la propia familia, en la comunidad universitaria en general. Todos los estudiantes aprenden y se desarrollan aunque no al mismo ritmo. Eso es lo que nos hace diferentes. Algunos estudiantes presentan necesidades educativas especiales, por diferentes causas que pueden estar dadas o no por discapacidades, lo que hay que discriminar. También el talento necesita ayudas especiales. Todo lo anteriormente abordado permite declarar que la educación inclusiva en las aulas universitarias necesita de:

- » Un escenario caracterizado por la socialización.
- » Variadas estrategias pedagógicas e innovación.
- » Actividades motivadoras e interesantes para el estudiante.
- » Facilitar todas las posibilidades para que se triunfe en las condiciones de la universidad.

Por otra parte, y desde la diversidad, para abordar la educación inclusiva en la Universidad, obliga reflexionar sobre varios conceptos y prácticas educativas.

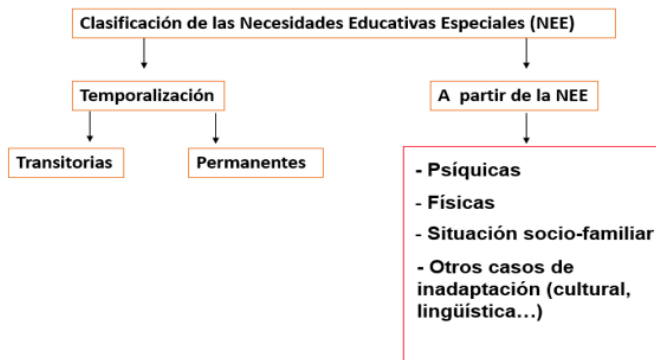
Al referirse a las necesidades educativas también son comunes e individuales. Las que son comunes las com-

parten todos los individuos en la sociedad y están dadas por los aprendizajes básicos para el desarrollo de las personas y para poder relacionarse. Visto desde la Universidad, se ponen de manifiesto en el currículum de cada perfil profesional, por ejemplo en las diferentes carreras los estudiantes deben desarrollar habilidades comunicativas y habilidades investigativas. No obstante, el nivel en que se desarrollan y el propio ritmo no son igual para todos los estudiantes. Aquí entonces ya se están planteando las necesidades educativas individuales.

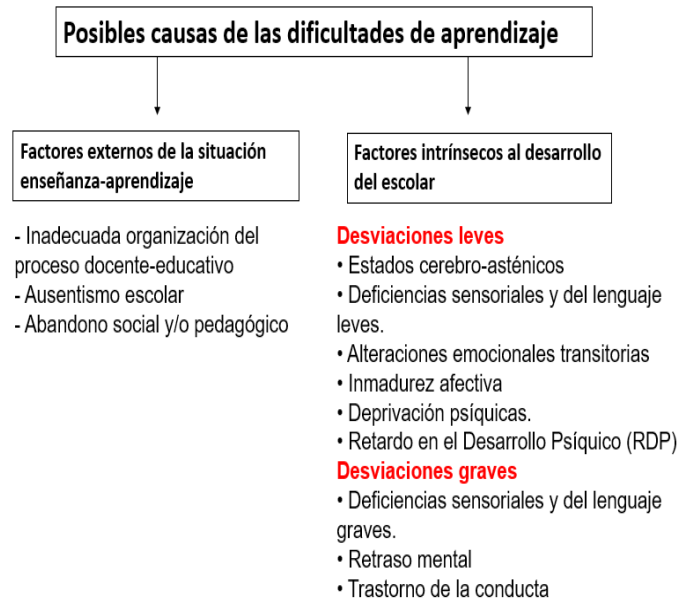
Duk & Loren (2010), declaran en sus estudios que las necesidades educativas individuales están dadas por las diferentes capacidades, intereses, ritmos y estilos que influyen en el proceso de aprendizaje, haciendo que este sea único e irreplicable y determinan la necesidad de la concepción interactiva del proceso educativo, desde la cual la acción docente se entiende como el conjunto de "ayudas pedagógicas" (de distinto tipo, grado o intensidad), que los profesores proporcionan a sus alumnos para que construyan sus conocimientos y desarrollen las competencias esperadas.

Todos tenemos necesidades educativas individuales, pero hay quien requiere de necesidades educativas especiales, que están dadas por diferentes causas y a la vez estas pueden ser en un momento dado o prolongarse en el tiempo. Para entender lo planteado es necesario reflexionar sobre el concepto.

Las Necesidades Educativas Especiales (NEE) están relacionadas con las ayudas y los recursos especiales que hay que proporcionar a determinados alumnos y alumnas que, por diferentes causas, enfrentan barreras para su proceso de aprendizaje y participación. Estos alumnos y alumnas pueden ser niños de la calle, niños trabajadores, con algún tipo de discapacidad, de poblaciones indígenas, etc. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1997). En resumen, obsérvese en el siguiente esquema la clasificación de las NEE:



Por otro lado, al centrarse en las dificultades en el aprendizaje de los estudiantes, para considerar la atención a las NEE, el docente debe tener claridad en cuáles son las causas que la generan. Un estudio realizado en este sentido, desde edades tempranas, por Maciques Rodríguez (2004), discrimina los factores externos y los intrínsecos al desarrollo escolar. Este se sintetiza a continuación:



A estas posibles causas, como ya se ha planteado, se le agregan entre los factores externos, las diferencias de culturas, idiomas, entre otras.

En el contexto universitario, las ayudas y recursos para atender las necesidades educativas especiales, se complementan con el desarrollo de modos de actuación y enfoques metodológicos del profesorado que propicien innovar el proceso de enseñanza aprendizaje para atender a todos y cada uno de los estudiantes. Entonces, corresponde en estos momentos reflexionar sobre la educación inclusiva en las universidades.

¿Educación Inclusiva en las universidades o universidades inclusivas?

Para adentrarse en el término educación inclusiva es necesario relacionarlo con el término inclusión y que constituye la voluntad y la dedicación de la sociedad para integrar a los que son distanciados por diversas razones, eliminando los obstáculos que restringen el aprendizaje o la participación.

En la Declaración de Salamanca, se plantea lo siguiente:

“El principio rector de este Marco de Acción es que las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras. Deben acoger a niños

discapacitados y niños bien dotados, a niños que viven en la calle y que trabajan, niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas, étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidas o marginadas... Las escuelas tienen que encontrar la manera de educar con éxito a todos los niños, incluidos aquellos con discapacidades graves” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994).

En este sentido se ha avanzado en gran medida y se aúnan esfuerzos. No obstante, prevalecen desigualdades y sobre todo en la atención a la diversidad una vez escolarizados. En esto radica la esencia del trabajo de la escuela inclusiva.

La educación inclusiva significa que todos los niño/as y jóvenes, con y sin discapacidad o dificultades, aprenden juntos en las diversas instituciones educativas regulares (preescolar, colegio/escuela, post secundaria y universidades) con un área de soportes apropiada (Programa de Inclusión Internacional, 2006). Al referirse a jóvenes y adultos en general en las universidades, una educación inclusiva, genera resultados futuros favorables al constituir los estudiantes futuros profesionales que se insertan en la sociedad, pero es un proceso muy complejo que depende no solo de la academia ni de los estudiantes, sino también de factores macro políticos, que están dados por políticas y modelos educativos, recursos, entre otros.

De la Peña Rode (2016), Licenciada en Psicología, Directora del Colegio SETIK, escuela incluyente, donde conviven alumnos con y sin discapacidad, proyecto que comparte con docentes de escuelas públicas y particulares en México, refiriéndose a las competencias que deben promover la educación superior y las escuelas normales de maestros, en su visión de educación inclusiva, declara que el perfil de egreso del docente o de todo profesor que se dedicará a la docencia debe mostrar a un profesional flexible, creativo, innovador y sin temor al cambio. Un perfil que oriente a la observación de las fortalezas de sus estudiantes, a la investigación y a la persistencia en la búsqueda de apoyos eficaces para un alumno en especial; a solicitar sin temor el apoyo de sus colegas; a trabajar en equipo con docentes de otras especialidades, con las familias y con los propios estudiantes con o sin discapacidad para impulsarlos a ser promotores del cambio y transformación de sus escuelas hacia una comunidad escolar inclusiva. Se cometerán muchos errores, pero de ellos se aprenderán mejores prácticas, se tomará conciencia de que la inclusión educativa es un proceso, y que paso a paso es posible ir rescatando puntos de mejora que lleven a solucionar problemas y a enfrentar nuevos retos.

Por otra parte, como declara Guajardo (2010), en un aná-

lisis al trabajo de Duk & Loren (2010), para la construcción de un modelo de evaluación institucional basado en la Inclusión, se puede advertir que la evaluación se enfoca primordialmente al ambiente, al entorno escolar y sus condiciones de inclusión. No está centrado en el estudiante con discapacidad, sino, como se ha dicho, en el ambiente de cooperación y colaboración para todos entre sí, en el grado de compromiso de los actores y en las herramientas de la cultura de las que habrá de apropiarse e interiorizar el estudiante. En pocas palabras, en la cultura de la inclusión. Esto es aplicable para el desarrollo de una Universidad Inclusiva.

Ainscow, Booth & Dyson (2006), para una educación inclusiva en las instituciones universitarias, se refieren a la necesidad de:

- » La creación de culturas inclusivas: Se refiere a la diversidad como el centro en la toma de decisiones a partir de las actitudes de inclusión.
- » La elaboración de las políticas inclusivas: Esta dado en los cambios necesarios desde los documentos normativos que rigen la Universidad, así como en todos los niveles y procesos sustantivos lo que determina que forma parte su cultura.
- » El desarrollo de buenas prácticas inclusivas: Constituye el trabajo permanente, la vida de la universidad con la participación de todos.

Para desarrollar una educación inclusiva en las universidades o aspirar a una universidad inclusiva, se necesita reformar las condiciones administrativas, sociales, organizativas y pedagógicas, gestionando de forma mancomunada el entorno y la cultura del estudiantado. Una comunidad universitaria sin barreras ni presiones, sino motivada por construir y mejorar su propia misión, todos como sujetos capaces de transformar la política educativa y reformar el currículum según los alumnos y el entorno al que pertenecen. Esta cultura y buenas prácticas inclusivas promueve un nuevo modelo de universidad donde docentes, alumnos, familias e instituciones vinculadas a la universidad proyectan su trayectoria como una comunidad inclusiva. Un elemento esencial lo constituye el ejercicio del profesorado. Se hace necesario modificar su desarrollo profesional y su proyección para atender la diversidad del estudiantado.

Blanco, (2014), se refiere en cuanto a la formación continua, dado que la educación inclusiva implica una transformación de la cultura y las prácticas de las instituciones educativas, que es necesario privilegiar modalidades de formación orientadas al equipo docente y estrechamente relacionadas con las prácticas educativas y los problemas reales, generando conocimientos desde y para la práctica. El desarrollo emocional de los docentes y directivos ha de ser objeto de especial atención, porque enseñar a aprender a una diversidad creciente de estudiantes y en contextos de gran complejidad es una tarea

exigente.

Las universidades inclusivas ofrecen una respuesta a todos los estudiantes, sin distinciones, desde una educación de calidad que contribuya a su formación profesional. El centro es el estudiante. Hay que adaptar el currículum a cada uno y a su entorno. Debe establecerse una indisoluble relación entre las teorías y políticas inclusivas y los valores sociales a partir de las prácticas inclusivas. La transformación de los valores en el profesorado es un proceso más lento. Por ejemplo, las manifestaciones e interpretaciones erróneas de algunos docentes sobre las exigencias de los estudios universitarios en determinados perfiles, declarando el que no pueden, constituyen limitaciones y prácticas excluyentes para los discapacitados. En muchos casos las ayudas están dadas por personal especializado para preparar, orientar y desarrollar prácticas conjuntas.

CONCLUSIONES

Entender la diversidad social se identifica con la atención a las necesidades educativas de todos y cada uno de los miembros de la sociedad y dentro de ellas la atención a las Necesidades Educativas Especiales (NEE).

La educación inclusiva manifiesta la justeza social con la participación de todos y donde se eliminan las barreras que generan la exclusión.

Las instituciones educativas inclusivas atienden todas las necesidades educativas, dentro de ellas las Necesidades Educativas Especiales (NEE). El tener en las aulas estudiantes con discapacidades no significa que se es inclusivo, hay que valorar las relaciones armónicas que se establecen entre todos, las motivaciones, los aprendizajes y sobre todo el sentirse partícipe en el trabajo del grupo estudiantil.

La universidad inclusiva, constituye una necesidad actual que genera un proyecto común a la par que se desarrollan en ella valores y actitudes, que reflejan una cultura inclusiva, de apoyo solidario, de forma tal que todos pueden sentirse apreciados y aceptados como parte de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M., & Booth, T. (2006). *A improving schools, developing inclusion*. Londres: Routledge.
- Blanco, R. (2014). Inclusión educativa en América Latina: caminos recorridos y por recorrer. En, R. B. Álvaro Marchesi, *Educación inclusiva, Metas Educativas 2021. Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica*. (págs. 15-40). Madrid: Fundación MAPFRE.

- Delors, J. (1999). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Compendio. *La educación encierra un tesoro*. Paris: UNESCO.
- Duk, C., & Loren, C. (2010). Flexibilización curricular para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 4(1), 187-216. Recuperado de <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/07/DOC1-Flex-curriculum.pdf?x18843>
- Guajardo Ramos, E. (2010). La desprofesionalización docente en Educación Especial. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 4(1), 105-126. Recuperado de https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article6983&debut_5ultimasOEI=30
- Organización de Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. (págs. 15-16). Santiago de Chile: CEPAL.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). *Declaración de Salamanca*. Educación para todos. Salamanca: UNESCO.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1997). *La integración es un derecho, no un privilegio*. Declaración en el Día Mundial de la Discapacidad. Paris: UNESCO.
- Parrillas Latas, Á. (1999). Más allá del conocimiento intelectual sobre la diversidad. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 3(2), 2-16. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recefpro/rev32ART2.pdf>
- Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid: RAE.
- Rode, A. D. (2016). *La educación Inclusiva: responsabilidades de universidades y normales*. DF. México: Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.
- Rodríguez, E. M. (2004). *Trastornos del aprendizaje. Estilos de aprendizaje y el diagnóstico psicopedagógico*. 1-33 Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-equino/trastornos_del_aprendizaje_y_estilos_de_aprendizaje_1.pdf

22

LA PRÁCTICA

**UNIVERSITARIA INCLUSIVA DE LA UNIVERSIDAD
METROPOLITANA DE ECUADOR: UNA ALTERNATIVA DESDE EL
BIENESTAR ESTUDIANTIL**

LA PRÁCTICA

UNIVERSITARIA INCLUSIVA DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE ECUADOR: UNA ALTERNATIVA DESDE EL BIENESTAR ESTUDIANTIL

THE INCLUSIVE UNIVERSITY PRACTICE OF THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR: AN ALTERNATIVE FROM STUDENT WELFARE

Julio César Jiménez Correa¹

E-mail: jcjimenez5711@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7958-5069>

Yaquelin Alfonso Moreira¹

E-mail: alfonsoyaquelin71@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6981-1966>

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador- Universidad de Cienfuegos, Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Jiménez Correa, J. C., & Alfonso Moreira, Y. (2019). La práctica universitaria inclusiva de la Universidad Metropolitana de Ecuador: una alternativa desde el bienestar estudiantil. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 166-173. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

Las concepciones para el bienestar estudiantil, deben asumirse como uno de los desafíos que enfrenta la práctica universitaria inclusiva, con énfasis en los colectivos de carreras. La identificación de esta necesidad permitió analizar las reflexiones teóricas que configuran la posición metodológica que se asume. El resultado de este proceso responde a la estrategia institucional; de manera que las acciones dirigidas a resolver estas necesidades descansen en una concepción integral del proceso formativo. La experiencia desarrollada en los últimos dos cursos permitió establecer el procedimiento que debe regir las acciones del bienestar estudiantil para que estas impacten en la práctica universitaria hasta alcanzar su enfoque inclusivo donde su integración, coherencia y sistematicidad llegue al nivel que se precisa. Las concepciones que se presentan ponderan la responsabilidad de los niveles que intervienen, así como la importancia de especificar la intencionalidad de este proceso en el diseño y desarrollo de la práctica universitaria.

Palabras clave: Carrera, formación, estrategias, práctica universitaria, inclusiva.

ABSTRACT

Conceptions for student welfare should be assumed as one of the challenges facing Inclusive university practice, with an emphasis on career groups. The identification of this need made it possible to analyze the theoretical reflections that make up the methodological position that is assumed. The result of this process responds to the institutional strategy; so that actions aimed at solving these needs rest on an integral conception of the training process. The experience developed in the last two courses allowed us to establish the procedure that should govern student welfare actions so that they impact on university practice until reaching an inclusive approach where their integration, coherence and systematic reach the level that is required. The conceptions presented consider the responsibility of the levels involved and the importance of specifying the intentionality of this process in the design and development of the university practice.

Keywords: Career, training, strategies, university practice, inclusive education.

INTRODUCCIÓN

La perspectiva del bienestar estudiantil es una exigencia del desarrollo científico y educativo y, sobre todo, una condición necesaria para mejorar la formación de los estudiantes universitarios. Sin dudas, la unidad de lo instructivo-educativo, lo afectivo y lo cognitivo cada día resulta más significativo en las prácticas universitarias, sobre todo, en el nivel de satisfacción y motivación de profesores y estudiantes por la actividad que en estos centros se realiza.

Intencionar este propósito deberá precisar objetivos, contenidos, recursos capaces de transformar los modos de actuación existentes. Esclarecer el alcance de estas proyecciones nos estimula a identificar como objetivo de este trabajo: diseñar el procedimiento que dirija la actividad de bienestar estudiantil en las carreras sea el nivel que favorezca el protagonismo que deben tener los estudiantes en la práctica universitaria inclusiva actual.

También considerar las proyecciones de trabajo de bienestar estudiantil contextualiza el alcance de la formación e identifica la producción de conocimientos en correspondencia con las exigencias que impone la sociedad. Además, los objetivos de las carreras que por su carácter pragmático definen el perfil de egreso y las exigencias que deberán sustentar las estrategias de formación que aportan al cumplimiento de objetivos; se convierten en aspectos básicos para atender desde las potencialidades, las necesidades de los recursos humanos que participan, para así otorgar coherencia a las influencias en una relación dual donde ambos - el estudiante y el propio docente- son educados.

Sin embargo, los estudiantes, sujeto de la influencia educativa que se ejerce a través del bienestar estudiantil, se convierten en el referente esencial para dicha gestión. Sus necesidades y potencialidades se asumen como el eje de articulación de la proyección que deben ejercer todos los que actúan en la práctica universitaria.

Los profesores universitarios, son los encargados entonces, de identificar y utilizar de manera armónica la participación de otros docentes, trabajadores no docentes y representantes de la comunidad que, por su liderazgo académico y científico, político o cultural se convierten en la fuerza dinamizadora del bienestar estudiantil en las instituciones de Educación Superior, concebidas inclusivas, como centros de educación abierta para todos y cada uno. Aspectos que se centran en la necesidad de buscar coherencia en el pensamiento, proyección y ejecución de las acciones dirigidas a determinar las condiciones que deben regir el bienestar estudiantil.

La identificación de esta problemática permitió analizar las reflexiones teóricas que configuran la posición metodológica del bienestar estudiantil en la práctica universitaria en el nivel carrera en las Universidades Ecuatorianas. El resultado de este proceso se viene concretando de manera

gradual a partir de que la Universidad Metropolitana del Ecuador es inclusiva, pues la estrategia institucional incluye acciones para lograrlo y descansa en una concepción del proceso de formación que realza el papel de la carrera en íntima articulación con las demás áreas formativas.

DESARROLLO

El bienestar estudiantil en la Educación Superior se concibe en función de lograr la formación general de los estudiantes (Hourrutinier, 1999). Formación que les permita asumir los desafíos que la vida profesional les impone; en su concepción se integran todas las acciones intencionadas de los docentes y demás participantes para el bienestar de las/os estudiantes; donde se priorizan los siguientes aspectos: establecer políticas y estrategias para fomentar el bienestar así como la administración y supervisión del buen funcionamiento de los siguientes servicios institucionales: el Centro de Atención de Salud Integral, la alimentación y comedor universitario, el deporte, la recreación y el servicio de becas, coordinar, planificar y ejecutar actividades en un ambiente adecuado, que promuevan el bienestar psicológico y social, promover la formación vocacional y orientación profesional, facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas observando la política de cuotas establecida por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Además, formular e implementar políticas, programas y proyectos para una protección de los derechos constitucionales desde la prevención, atención emergente y legal a las víctimas de violencia, de delitos sexuales sobre la base de los principios de no discriminación, la igualdad de oportunidades, respeto a los derechos, la integridad y de acción afirmativa y planes de acción para promover los derechos de las y los estudiantes con discapacidad.

Las cuales comparten las responsabilidades de articular de manera coherente su influencia de acuerdo con el sistema de formación y las actividades que se elaboran y ejecutan como parte de la estrategia institucional para lograr los objetivos con un enfoque inclusivo.

Autores como: Gutiérrez (1995); Gómez de Pedro (2003), coinciden al plantear que el bienestar estudiantil posee la cualidad de buscar la satisfacción de las necesidades alcanzando calidad de vida; lo que aporta al proceso educativo con el desarrollo de las diferentes dimensiones cultural, social, moral, intelectual, psicoafectivo y físico del ser humano, y encuentra su especificidad en las relaciones entre quienes participan: el docente, los estudiantes y otros trabajadores, en función de resolver las necesidades y las exigencias que la sociedad plantea a la Universidad; sin olvidar las oportunidades de realizarlo y las posibilidades reales, así como el nivel alcanzado por los estudiantes durante su aprendizaje que proporcionan las influencias que se organizan en y desde el proceso.

Los estatutos de la Universidad Metropolitana de Ecuador (2000), por su parte consideran que el bienestar estudiantil en la universidad es *“el órgano administrativo institucional que brinda apoyo a las autoridades del proceso gobernante, autoridades académicas, administrativas y tiene por propósito promover el bienestar de las y los estudiantes de pregrado y posgrado.”*

El bienestar estudiantil en la universidad incluye todas las acciones que contribuyen al logro de los objetivos formativos, es, por tanto, un proceso multidimensional y multifactorial (Alfonso, 2012), que se basa en la contextualización del proyecto social e institucional en cada carrera y se asume como eje principal la autoeducación de todos y cada uno. Esta condición explica que se concrete la relación de interdependencia con los procesos de formación y desarrollo integral del profesional y se compruebe en la práctica.

Exige además un personal que sea flexible y favorezca la toma de decisiones teniendo en cuenta las condiciones y características en que tiene lugar el proceso; ya que el bienestar estudiantil siempre contiene una dialéctica entre los que interactúan y se ajusta a los contextos sociales y educativos. De esta forma durante el diagnóstico se necesita la caracterización socio-psico-pedagógica del estudiante para valorar su desarrollo personal y profesional e indagar en las características del contexto en que se ha formado. Se enfatizará en los aprendizajes precedentes y las posibilidades para transferir los saberes esenciales.

La identificación de las vivencias relacionadas con la profesión, la vida universitaria que posee y su preparación para asumir las nuevas exigencias que supone el ingreso a una carrera universitaria; le permitirá diseñar acciones cuya naturaleza inclusiva permita ajustar al cambio que es necesario introducir en el proceso y crear todas las oportunidades para que puedan ser atendidas las necesidades que esta demanda (Alfonso, 2012).

Esa consideración explica que las acciones y dispositivos o redes de apoyo al bienestar estudiantil se basan en la perspectiva inclusiva como premisa. En este caso la tutoría, los talleres, las actividades de discusión grupal resultan formas organizativas a priorizar en estos contextos, desde la interrelación entre lo instructivo y lo educativo (Villalón García, et al., 2016).

Desde nuestro criterio se asume entonces que el bienestar estudiantil debe concebirse como parte del encargo científico y metodológico que se desarrolla para promover de manera inclusiva la interrelación dialéctica entre la instrucción y la educación, lo afectivo y lo cognitivo y el desarrollo de alternativas que permitan suprimir las manifestaciones o tendencias no compatibles con el modelo pedagógico universitario el cual debe ser expresión de la cultura universitaria ecuatoriana

En la Ley Orgánica de Educación en el universo estudiantil, la inclusión aboga por construir un sistema que incluya

y esté estructurado para satisfacer las necesidades de cada uno, por no dejar a nadie fuera de la vida escolar, tanto en el plano educativo como en el físico y social. En definitiva, la idea de inclusión implica aquellos procesos que llevan a incrementar la participación de estudiantes y reducir su exclusión del currículo común, la cultura y la comunidad intercultural se norma que el bienestar universitario para el alcance de sus objetivos generales desarrolla estrategias de relacionamiento e integración de toda su población: estudiantes, trabajadores (docentes y funcionarios) y egresados, relacionado con la inclusión étnica y cultural plantea que la autoridad educativa nacional velará porque las personas con discapacidad tengan la oportunidad de desarrollar los procesos educativos y formativos dentro de sus comunidades de origen, fomentando su inclusión étnico-cultural y comunitaria de forma integral.

Y referido a las becas; estipula que las personas con discapacidad en cuya localidad no exista un establecimiento educativo público, con servicios adecuados podrán recibir becas y créditos educativos. Las personas con discapacidad que vayan a ser beneficiarios del otorgamiento de becas o ayudas económicas por parte de la institución; deben mostrar conformidad con la ley observando la política de cuotas establecida por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Además, se tendrán en cuenta otros rublos presentes en la composición de la comunidad universitaria como una forma más de inclusión.

- Los estudios socioeconómicos de las y los estudiantes que no cuenten con recursos económicos suficientes.
- Estudiantes de alto promedio y distinción académica.
- Los deportistas de alto rendimiento que representen al país en eventos internacionales, a condición de que acrediten niveles de rendimiento académico regulados por la institución.

La institución universitaria concibe el bienestar estudiantil en dos dimensiones: la primera sugiere la intencionalidad educativa que sustenta el modo de actuación profesional, y la segunda proponerle la vía en la cual se ofrecen oportunidades de formación cultural que incluye todas las áreas de desarrollo personal, profesional y ciudadano: arte, deporte, encuentros, intercambios, conocimiento y disfrute de los resultados de la investigación histórica, el movimiento cultural de aficionados.

Sin embargo, la tarea fundamental del bienestar estudiantil deberá enfocarse a la formación general integral del estudiante con una vasta cultura de la profesión y el desarrollo de aptitudes en las diferentes manifestaciones del arte, así como apropiarlo de los saberes en cuanto otras esferas que les permita tener una actitud consecuente con una vida saludable y sepa prevenir las enfermedades.

Las instituciones concretan vínculos con la actividad profesional y se modela la práctica asociada al ejercicio profesional. Por un lado, estas actividades complementan el aprendizaje teórico y práctico, pero suponen la inclusión de acciones que con la participación protagónica del estudiante puedan llevar a cabo la solución o transformación de situaciones o problemas territoriales que otro tipo de problemas y la valorización de las potencialidades para el perfeccionamiento de las acciones que realiza y responder así a los proyectos de vinculación, a partir de los saberes asimilados en otros escenarios o de los que se autogestiona el estudiante para su vínculo con la práctica universitaria.

Pero, las influencias que se organizan en las comunidades se convierten en escenarios que favorecen el bienestar estudiantil y permiten concretar la responsabilidad social de la universidad a partir de las actividades de vinculación e investigativas que puede desarrollar el estudiante en los espacios comunitarios donde vive y trabaja.

Se trata aquí de educar al estudiante en su responsabilidad de ciudadano y joven universitario para que sea capaz de aportar a la sociedad desde su participación protagónica su propia transformación y la transformación social (García, 2011).

También se destaca así, la oportunidad de relacionarse con líderes y representantes de las comunidades, con los que comparte saberes y valores necesarios para apropiarse de los argumentos en el ejercicio de sus deberes ciudadanos.

Se precisa entonces, una proyección del bienestar estudiantil centrada en las metodologías que se promuevan desde cada escenario, el liderazgo, compromiso y apoyo de los directivos académicos y docentes de la institución universitaria, donde se promueva la noción de lo eficaz en la actividad educativa, considerado en los planes estratégicos de la institución con una clara concreción en los planes individuales de los participantes.

Conseguir la participación e implicación de los docentes y de los estudiantes, tanto individual como de grupo, precisa llevar a cabo los encargos que se le asignan a la universidad y articular desde todas las organizaciones, la manera de optimizar recursos, actividades y contextos para satisfacer necesidades individuales, grupales institucionales y sociales. La comprensión de esta unidad es básica para introducir el discurso educativo y concretarlo en la práctica universitaria.

La renovación de las metodologías para el bienestar estudiantil debe suponer entonces, una progresiva ampliación de espacios de asesoramiento y apoyo técnico a los estudiantes y a los docentes, sobre todo, para aquellos que estén dispuestos a iniciar procesos innovadores en interés de ampliar la oferta educativa y ser capaces de responder a las demandas individuales, grupales y sociales que definen la función institucional.

El propósito de estos espacios es el de *“permitir que los docentes y estudiantes se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer el entorno de aprendizaje”* (Ecuador. Ministerio de Educación, 2016). Además en este documento se plantea que con el establecimiento de estos centros educativos se busca además *“maximizar la presencia, la participación y el éxito académico de todos los estudiantes”* (Ecuador. Ministerio de Educación, 2016) y agregan que *“se pone particular énfasis en aquellos grupos de estudiantes que podrían estar en riesgo de marginalización, exclusión, o fracaso escolar que se encuentren en mayor riesgo o en condiciones de vulnerabilidad y por tanto es necesario que se adopten medidas para asegurar su presencia, participación, aprendizaje y éxito académico dentro del sistema educativo”* (Ecuador. Ministerio de Educación, 2016)

Por tanto, deberá trabajarse por lograr que a nivel institucional se logre un trabajo colaborativo y multidisciplinar que favorezca los niveles de preparación de los estudiantes y docentes para enfrentar la inclusión en los diferentes niveles de concreción en los que es posible obtener los objetivos formativos que también legitiman el perfil del egresado.

Las acciones deberán organizarse desde los procesos sustantivos y complementarse con otras actividades que confirmen la transformación educativa del estudiante como expresión del cruce de influencias entre los diversos escenarios y diversos factores.

En este marco se precisa asumir como un primer paso: el perfeccionamiento de la orientación del contenido, el significado y sentido que adquiere para el sujeto y para la práctica universitaria el aprendizaje que adquiere y que transfiere de otros escenarios, mediante la socialización de sus aprendizajes, o la intervención especializada en grupos de investigación, de trabajo o en tareas que se le asignen por encargo.

Las actividades culturales, recreativas y deportivas aportan al bienestar estudiantil el desarrollo de los valores; a partir de la formación cultural en el interior de la universidad y hacia la comunidad, lo que favorece un entorno en el cual se privilegia el disfrute cultural integral. En ese aspecto se requiere de un gran protagonismo de las/os educandos, y un estrecho vínculo con la Coordinación de Bienestar Estudiantil de la Universidad, y las instituciones culturales del territorio. Las habilidades que se desarrollan en este apartado contribuyen al desarrollo de modos de actuación de los estudiantes. En este sentido, uno de los retos principales que tiene en el campo del desarrollo cultural y deportivo es la elaboración de estrategias que permitan favorecer procesos de construcción creativos, no limitados al consumo de las bellas artes, sino desplazadas a los espacios de la cotidianidad que permitan la búsqueda de una vida mejor.

Dada la unidad dialéctica en que se fundamentan las acciones del bienestar estudiantil, deberán tener una orientación transformadora que, centrada en el problema social o de otra índole a resolver; genere tecnologías que garanticen la renovación e innovación de los valores. Además, al introducir resultados de investigaciones, anteriores o propuestas de soluciones desde la gestión participativa; permita la aplicación del método científico y la utilización de la creatividad del estudiante o grupo de ellos para que participen en las actividades.

Para lograr establecer la actividad educativa desde la renovación de los métodos de gestión se precisan algunos aspectos claves:

- » Asumir el diagnóstico de proceso y resultado como base para la toma de decisiones de manera que el bienestar estudiantil en las universidades se adecue y responde a cada contexto, grupo y participante.
- » Diseñar estrategias, dirigidas a la consecución de las metas con plazos previamente fijados.
- » Responsabilizar a los participantes con las estrategias y metodologías que se asuman,
- » Socializar los recursos que emanen de la experiencia, de resultados anteriores y convertirlos en acciones perfeccionadas.
- » Utilizar dispositivos, espacios de trabajo y estimulación que se encarguen de impulsar, dinamizar, evaluar el proceso y estimular los resultados y los efectos de estos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- » Establecer el seguimiento y control de evaluación del proceso que permita identificar metodologías y experiencias positivas.
- » Incorporar al modelo educativo de la universidad al otorgar un carácter generalizador.

La universidad como institución cultural y centro rector del conocimiento y enseñanza, y las carreras en particular, han de contribuir a la formación socio-humanista, a la reafirmación de la identidad cultural y nacional y a la formación de valores que implican mejorar la calidad de vida espiritual de los estudiantes; tanto en la comunidad intrauniversitaria como en la de su entorno, con énfasis en la preparación de los futuros profesionales, con una cultura general más amplia, sinónimo de formación integral responsabilizar a los participantes con las estrategias y metodologías que se asuman, es entonces que el bienestar estudiantil formará parte indisoluble de la estrategia de desarrollo integral.

En este caso se precisa que el diseño del bienestar estudiantil de la institución y su concreción en las carreras deberá atender desde la estrategia concebida para estos fines al siguiente procedimiento:

1. La institución: determinación de prioridades de formación del bienestar estudiantil en su dimensión inclusiva: las becas y los motivos de las becas otorgadas.

- Identificación de las acciones que debe realizar los directivos, docentes y demás trabajadores para influir en la práctica universitaria.
 - Diseño de las acciones en la estrategia institucional.
2. La carrera: determinación de prioridades de formación del bienestar estudiantil en su dimensión inclusiva contextualizada a la carrera:
 - Perfil de ingreso, de egreso y diagnóstico.
 - Identificación de las acciones que debe realizar el estudiante para complementar por semestre sus competencias según los escenarios educativos en la práctica universitaria.
 - Diseño de la estrategia de carrera.
 - Definir las actividades, tareas del estudiante y el docente y discretizar por semestres su prioridad, según el perfil de ingreso, de egreso y diagnóstico.
 - Establecer el compromiso del estudiante con su propia formación sintetizando las acciones según las competencias a lograr.
 - Diseño de las actividades de la estrategia de carrera para la etapa establecida.
 3. A partir de esta estrategia de carrera los grupos: determinan actividades, los estudiantes y docentes asignados a cada tarea y el cronograma.
 - Socializar con estudiantes (intencionar y ajustar).
 4. Evaluación del impacto de la estrategia de carrera y grupo a partir de los siguientes criterios: participación del 100% de los estudiantes y docentes en las actividades, protagonismo estudiantil en la dirección de los procesos según las competencias, desarrollo de habilidades y valores asociada a la actividad profesional y de responsabilidad ciudadana, transferencia de los conocimientos curriculares y sociales, introducción de resultados de investigación científica de la universidad, socialización de resultados en eventos y publicaciones, reconocimiento social e institucional de los resultados del trabajo realizado.

En este caso las acciones deberán cumplir los siguientes requisitos en su diseño:

Requisitos:

1. Asistir y/o participar en las actividades culturales y deportivas que se desarrollen dentro y fuera de la universidad.
2. Asistir y/o participar en los juegos deportivos de la universidad.
3. Asistir y/o participar en el festival cultural de la universidad.
4. Asistir a los cursos de Bienestar programados
5. Promover la obra de personalidades de la cultura universal.

6. Organizar las actividades por el Día de la Carrera, Festivales y demás actividades en fechas conmemorativas.
7. Realizar un adecuado trabajo comunitario.
8. Formar parte de los grupos culturales y de aficionados al arte:
 - » Complementar el diseño curricular según el perfil de las carreras.
 - » Discretizar las acciones por grupos en las carreras y por etapas en el año, utilizar los proyectos y personalidades reconocidas en el trabajo científico cultural.
 - » Incluir la evaluación cada tres meses.
 - » Estimular el protagonismo del estudiante y centrar la transformación de modos de actuación.
 - » Recopilar evidencias.

Por tanto, las tareas deben:

- Personalizarse y declarar el impacto social.
- Basarse en la metodología de la gestión participativa y el trabajo colaborativo.
- Ser medibles en corto y mediano plazo, determinar el seguimiento y control.
- Asegurar la socialización y evaluación del impacto.

La institución: determinación de prioridades de formación del bienestar estudiantil en su dimensión inclusiva: las becas y los motivos de las becas otorgadas.

Procedimiento que ha logrado que las becas sean inclusivas, demostrado en: la UMET becó a nivel de la institución, en el período académico que cerró con el año 2017, al 18,34% de los estudiantes matriculados, 127 becas completas (categoría F) representan el 23% del total de becas otorgadas y el 4,3% del total de estudiantes matriculados en el período.

La UMET tiene evaluado de satisfactorio el nivel de calidad de la acción afirmativa; y los motivos identificados con prioridad fueron: situación socio económica, los méritos académicos, los estudiantes que conforman los grupos históricamente excluidos: familiar, deportes, discapacidad

Además, realiza la identificación de las acciones que debe realizar los directivos, docentes y demás trabajadores para influir en la práctica universitaria. De forma coordinada todos los factores se complementan para la atención de las necesidades de los estudiantes dentro de la UMET partiendo de la premisa de que ellos son la razón de ser de la nuestra institución.

Fue necesario hacer énfasis en que el proceso de enseñanza aprendizaje partiera de los intereses y motivaciones que ya trae formado el estudiantado, complementándose con el conocimiento y la cultura general del profesorado, estos últimos insertando en la docencia elementos tanto

instructivos como educativos que cumplan una función motivacional, generando interés por aspectos de la cultura general, la historia, la identidad nacional, desarrollo ético, habilidades comunicativas y la cultura de la profesión. Esto ha favorecido que se enriquezca el currículo y se complemente la formación cultural integral en cada generación de estudiantes.

Se les otorgó a las carreras, la labor de dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje. La planificación y ejecución de la estrategia de bienestar partirá de las acciones que se elaboran en cada una de las carreras y del resultado de los programas que imparten los profesores.

El programa de desarrollo de Bienestar Estudiantil en la UMET contempla, la formación integral (expresión artística, deportiva y cultural), así como la prevención a las enfermedades de transmisión sexual como el VIH SIDA y la lucha contra el uso y consumo de drogas, y son los puntos de apoyo para la elaboración acertada de actividades y proyectos desde la carrera para el bienestar de los estudiantes.

Especial interés ha ganado la estrategia de divulgación de las carreras, pues es la que proporciona la estabilidad de la presencia de los estudiantes en las actividades y proyectos desarrollados por los docentes. El éxito este parámetro se hace vital para el funcionamiento objetivo y real de las actividades, es el medio por excelencia que garantiza la asistencia y hace posible la conclusión de la actividad con resultados positivos, se determinan las actividades, los estudiantes y docentes asignados a cada tarea y el cronograma, se socializa y evalúa.

Estas ideas explican que la renovación metodológica del Bienestar Estudiantil supone contextualizar y protagonizar los cambios y transformar juntos la manera de educar en las instituciones de educación superior procurando la sostenibilidad de los resultados.

CONCLUSIONES

El bienestar estudiantil se concibió desde una concepción estratégica institucional inclusiva que se insertó en la renovación de la universidad al sustentar nuevos estilos y métodos de trabajo, superar la influencia centrada en el resultado, promover como alternativa la inclusión al considerar como determinante la actuación coordinada y cooperativa de todos y cada uno y orientar las diversas acciones hacia la diferencia, lo cual supone centrarse en el estudiante, en función de sus potencialidades para atender sus demandas, creando un ambiente orientador, que promoviera el compromiso y apoyo de los que participan al organizar, ejecutar y evaluar la estrategia institucional hasta llegar a la carrera como el nivel que concreta su intervención como institución educativa inclusiva. El procedimiento propuesto incluyó las acciones, operaciones de la estrategia educativa institucional, de la carrera, el grupo y la evaluación, atendiendo a criterios, requisitos que

permitieran evaluar el impacto del Bienestar Estudiantil que se realiza y se está aplicando en todas las carreras de la Universidad Metropolitana del Ecuador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso, Y. (2013). La participación de la familia y la comunidad en el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria. Cienfuegos: Tesis Doctoral. Cienfuegos: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Conrado Benítez García".
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito: MINEDUC.
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2016). Escuelas inclusivas. Quito: MINEDUC.
- Ecuador. Universidad Metropolitana del Ecuador. (2000). Estatutos UMET. Guayaquil: UMET.
- Gómez de Pedro, M. (2003). El estado del bienestar. Presupuestos éticos y políticos. (Tesis doctoral). Barcelona: Universidad de Barcelona
- Gutiérrez, A. (1995). El bienestar integral de la comunidad universitaria. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Hourrutinier Silva, P. (2012). La universidad cubana: el modelo de formación. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/386363987/La-universidad-cubana-el-model-Horruitiner-Silva-Pedro-pdf>
- Villalón García, G., et al. (2016). Enfoques actuales sobre la formación del maestro en Cuba. Santiago de Cuba: Cátedra.

23

EL CONOCIMIENTO

**Y LA INNOVACIÓN COMO ENTE DINAMIZADOR DEL
DESARROLLO LOCAL. EL ESTADO DEL ARTE**

EL CONOCIMIENTO

Y LA INNOVACIÓN COMO ENTE DINAMIZADOR DEL DESARROLLO LOCAL. EL ESTADO DEL ARTE

KNOWLEDGE AND INNOVATION AS AN ENERGIZER OF LOCAL DEVELOPMENT. THE STATE OF ART

Yusniel Tartabull Contreras¹

E-mail: yusnieltartabull@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5615-2773>

Niurka García Maró²

E-mail: ngmaro@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3841-8819>

¹ Convenio Universidad Metropolitana de Ecuador- Universidad de Cienfuegos, Cuba.}

² Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Tartabull Contreras, Y., & García Maró, N. (2019). El conocimiento y la innovación como ente dinamizador del desarrollo local. El estado del arte. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 174-179. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El presente trabajo pretende dar una visión desde el estado del arte de la dinamización que puede emprender la gestión del conocimiento y la innovación en el desarrollo local, teniendo en cuenta que la gestión del conocimiento es un proceso que ayuda a las organizaciones a encontrar, seleccionar, organizar, diseminar y transferir la información y la experiencia necesarias para desarrollar actividades tales como el aprendizaje dinámico, la solución de problemas, la planeación estratégica y la toma de decisión en los problemas estratégicos de los territorios en función de su desarrollo.

Palabras clave: Conocimiento, innovación, desarrollo local.

ABSTRACT

The present work tries to give a vision from the state of the art of the dynamisation that the management of the knowledge and the innovation in the local development can undertake, taking into account that the knowledge management is a process that helps the organizations to find, select, organize, disseminate and transfer the information and experience necessary to develop activities such as dynamic learning, problem solving, strategic planning and decision making in the strategic problems of the territory in terms of its development.

Keywords: Knowledge, innovation, local development.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento tiene gran relevancia en la sociedad de nuestro tiempo. En este sentido Savege (1991), señala que los cuatro factores de creación de riqueza en una economía han sido siempre: la tierra, el trabajo, el capital y el conocimiento; pero la importancia relativa de cada uno de ellos ha ido variando con el tiempo. De forma simplificada (que se ha dividido en tres etapas) se ha dividido en tres etapas, que ordenadas cronológicamente, se encuentran: la era agraria, la industrial y la del conocimiento.

Para comprender mejor los procesos dinamizadores del conocimiento y la innovación para el desarrollo socioeconómico local, es necesario revisar el concepto de la sociedad del conocimiento. La sociedad del conocimiento, según Núñez (2010), es aquella que emplea el conocimiento de forma racional para fomentar el desarrollo humano y sostenible: promover la salud, cuidar el medio ambiente, mejorar la calidad de la educación, satisfacer necesidades humanas básicas, generar inclusión y equidad social.

Existen múltiples definiciones, sin embargo, según Arceo (2009), la idea más generalizada coincide con la acción de captar y utilizar el conocimiento de los individuos para que esté disponible como un recurso organizativo independiente. Este mismo autor cita una nueva generación de la Gestión del Conocimiento. Define como la primera generación a la que se ocupa de los aspectos referentes a la distribución, disseminación y uso del conocimiento existente, mientras que la segunda, se desarrolla sobre la base de la producción del conocimiento. También establece que la propia existencia de esta segunda generación, dirigida explícitamente a la producción del conocimiento, necesita asumir convenientemente los esquemas de la primera, sobre el valor del conocimiento organizacional existente.

Este panorama respecto a los elementos intrínsecos del conocimiento y las tecnologías asociadas a él, evidencia una brecha entre las potencialidades de desarrollo entre pobres y ricos; brecha que se acrecienta para los pobres, a partir del poco o nulo reconocimiento de los decisores políticos en el acceso al conocimiento como una expresión de libertad, emancipación y a la vez, expresión misma de calidad de vida y de desarrollo. Los procesos esenciales que subyacen todos estos fenómenos está la integración de la investigación científica como parte de la cadena de valor de los procesos productivos y, por lo tanto, dentro de los proyectos de desarrollo, que contienen elementos de innovación y asimilación de tecnologías novedosas para el desarrollo.

DESARROLLO

Núñez (2010), al abordar las demandas conceptuales y la agenda para la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo Local, calificó el “modelo

ofertista” como aquel basado en el “modelo lineal de innovación”, según el cual las instituciones productoras de conocimiento, las universidades entre ellas, generan conocimiento a través de la investigación, el cual en su momento generará tecnologías e innovaciones. Sin embargo, este modelo fue superado en la teoría y en la práctica.

Una teoría que anuncia la superación del modelo ofertista es la teoría del “modo 2” de producción de conocimientos, modelo que se opone al “modo 1” propio del mundo académico tradicional (Gibbons, 1994). El llamado “modo 2”, resultado del estudio de los cambios operados en la relación Ciencia-Sociedad en Estados Unidos, Europa, Japón, entre otros.

Según Núñez (2010), el “Modo 2” toma nota de algunas mutaciones fundamentales: el conocimiento pasa a ser producido en el “contexto de su aplicación”, es decir, a diferencia de lo que sugerían los modelos ofertistas tradicionales ahora el conocimiento, en su mayoría, se produce orientado a su aplicación. La innovación aparece como clave. El modelo contexto-céntrico de producción de conocimiento requiere criterios de evaluación diferentes a los que suelen utilizarse en la ciencia académica cuyas contribuciones se “miden” habitualmente a través de publicaciones, tesis, entre otras salidas.

Diversas son las denominaciones dadas para la comprensión de la gestión del conocimiento, pero se afirma que es la combinación de sinergias entre datos, información, sistemas de información y la capacidad creativa e innovadora de los seres humanos para satisfacer necesidades presentes y futuras, identificar y explotar recursos de conocimiento tanto existentes como adquiridos para desarrollar nuevas oportunidades, la misma se puede definir a partir de tres enfoques fundamentales:

Enfoque mecanicista o tecnológico: se caracteriza por la aplicación de la tecnología y los recursos. En este enfoque la gestión del conocimiento se preocupa por la mejor accesibilidad de la información, la tecnología de Networking y el Groupware en particular.

Enfoque cultural o del comportamiento: establece la gestión del conocimiento como un problema de la gerencia. La tecnología no es la solución sino los procesos. Se preocupa por la innovación y la creatividad. Se hace necesario que la conducta y la cultura organizacional sean cambiadas.

Enfoque sistémico: retiene el análisis racional de los problemas del conocimiento. Las soluciones se encuentran en una variedad de disciplinas y tecnologías. La tecnología y la cultura son importantes, pero deben ser evaluados sistemáticamente; los empleados pueden ser o no reemplazados, aunque las prácticas se deben cambiar. Se mira la gestión del conocimiento desde un punto de vista holístico.

La Gestión del Conocimiento es una herramienta para abordar los problemas del conocimiento en los procesos organizacionales, y su correcta utilización para generar habilidades con el propósito de saber adaptarse a las exigencias del entorno. Por tanto, la gestión del conocimiento crea valor con los activos intangibles de la organización. La sabiduría individual se convierte en colectiva (esta es una de sus principales metas), se captura y se distribuye hacia las áreas de la organización donde se necesite, es decir, persigue trasladar el conocimiento con un emisor que lo posee a un receptor que lo requiere. Esta se proyecta al futuro mirando el pasado: los conocimientos que una vez se utilizaron en los diferentes procesos organizacionales pueden reutilizarse en el futuro, de manera que se minimice el consumo de recursos materiales y humanos en su realización.

Esta gestión proviene del proceso de creación, obtención, almacenamiento y difusión del conocimiento. Pero, para poder llegar a generar este conocimiento útil a través de un proceso de transformación de información es necesario un recorrido por dicho proceso transformativo, a partir de la descripción de los elementos base de la pirámide del conocimiento: los datos y la información (Vásquez Rizo, 2010).

La gestión del conocimiento es, ante todo, un proceso cultural y esta visión debe ser muy tenida en cuenta, particularmente en la dimensión local, donde el ya referido Modo 3 de producir el conocimiento toma particular significado, máxime, por el necesario proceso de integración a que debe aspirar como escenario retroalimentador de las demandas al conocimiento, todo en función de la sostenibilidad. Las organizaciones dentro de su cultura deben propiciar y recompensar el intercambio de conocimientos porque de otra manera la tecnología no puede resolver los problemas cognoscitivos de la organización, la capacidad de respuesta, la productividad y la competencia organizacional. Estos elementos se logran desde la aplicación misma del conocimiento en sí, lo que comúnmente se ha dado en llamar inteligencia y está en realidad, la creadora de todo valor.

Actualmente existen varios factores que propician la aplicación de las técnicas de Gestión del Conocimiento en función del desarrollo socioeconómico en las que se destacan los siguientes:

- Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica.
- Perfeccionamiento Empresarial.
- Perfeccionamiento de unidades de investigación científica, innovación tecnológica, producciones y servicios especiales.
- Estrategia de Informatización.

Aunque cada uno de estos factores citados incide de modo diferente sobre las organizaciones, su acción tiene implicaciones prácticas positivas, incluso a corto plazo.

Más aún, la acción coordinada y armónica de estos cuatro elementos determinan que la perspectiva de las organizaciones exitosa de la gestión del conocimiento sea real y beneficiosa.

Es el acceso al conocimiento el determinante principal de la competitividad y a su vez, en los que la competencia tiende a ser sobre todas las cosas por diferenciación entre los propios productos. A ello se añaden otros rasgos tales como el uso masivo de la computación en la industria; la expansión de los sectores de servicios con la correspondiente reducción de la fuerza de trabajo empleada directamente en la manufactura; el incremento de los precios de servicios intensivos de conocimiento (como la educación y la salud), con la implícita reducción relativa de los precios de productos manufacturados; la necesidad de una fuerza de trabajo cada vez más calificada; el aumento de las transacciones sobre "activos intangibles" (patentes, marcas, tecnología, etc.); y otros, todo lo cual va anunciando un papel creciente y a la vez nuevo, de la generación y explotación del conocimiento en la creación de riqueza y el bienestar (Lage, 2006).

Se puede constatar que en los elementos esenciales de la economía del conocimiento están presentes en los proyectos de desarrollo local, donde las universidades desempeñan el papel de gestores principales. Lage (2006), señala algunos argumentos donde se ratifica dicha afirmación:

- » Cambios tecnológicos rápidos en las empresas.
- » Viabilidad económica de las empresas dependiendo cada vez más de productos nuevos (diversificación y diferenciación de productos).
- » Desarrollo de productos de mayor valor añadido.
- » Vinculación de las empresas con Universidades y Centros de Investigación
- » Presencia permanente en las empresas de Proyectos de transformación, que requieren de los dirigentes una atención a la dirección de proyectos, añadida a la atención a los procesos básicos de reproducción ampliada de la producción y los servicios.
- » Necesidad de capacitación intensa y permanente de todos los trabajadores, y en especial de sus dirigentes.
- » Generación de nuevo conocimiento (frecuentemente generalizable) en las propias empresas, lo que se expresa en los casos más avanzados en el surgimiento de dispositivos de I+D dentro de las empresas.
- » Actividades sistemáticas de circulación del conocimiento dentro de las empresas, entre empresas y entre estas y las instituciones docentes y científicas; dentro y fuera del territorio.
- » Desarrollo de sistemas de aseguramiento de la calidad en todas las empresas, como forma de "capturar" y estructurar el conocimiento nuevo.

» Informatización de la sociedad, y uso creciente de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Debido a la evolución del pensamiento y las teorías gerenciales, además del uso de herramientas que igualan las potencialidades de las empresas para competir en un mercado cada vez más cambiante y facilitan el tratamiento de una gran cantidad de información cada vez superior; las organizaciones se dieron cuenta de que sus activos físicos y financieros no tenían la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Los tradicionales medios de producción, los recursos naturales, la mano de obra y el capital han estado pasando a un segundo plano, primero, porque son agotables y, segundo, porque pueden obtenerse con facilidad siempre que haya conocimientos. A partir de entonces comenzó a considerarse el conocimiento como el tercer factor de producción además de los elementos hasta ahora reconocidos el capital y el trabajo, teniendo en cuenta que el valor agregado en los productos y servicios proviene de la inteligencia y el conocimiento humano.

Nonaka (2003), afirma que el conocimiento, en el ámbito organizacional, es la creencia justificada de ciertas técnicas adquiridas empíricamente y sostiene que la creación del conocimiento organizacional debe entenderse como la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas, lo cual constituye la clave de la innovación en las empresas. Por consiguiente, la innovación y el conocimiento, aunque no se incluyen en la contabilidad clásica de las organizaciones, se han convertido en importantes fuentes de ventajas competitivas. Ante esa realidad, la importancia del conocimiento se acrecienta y en la actualidad se plantea el surgimiento de un nuevo tipo de organización: La basada en el conocimiento.

Todo conlleva a que las organizaciones deben producir nuevos conocimientos mediante la experiencia, las aptitudes y actitudes en el desarrollo de una cultura organizacional, es decir, deben crear un ambiente de conocimiento en el que converjan la calidad de los recursos humanos, la capacidad de gestionar la información y la habilidad del modelo organizativo para implementar e integrar las herramientas, técnicas y métodos adecuados.

La organización debe involucrarse completa en el proceso de la creación del conocimiento; pero la responsabilidad en la generación de políticas, estrategias y tácticas es función de la alta gerencia. En este contexto, el conocimiento depende, entre otros factores, de la eficaz gestión de la información, aunque las tecnologías de la información que inciden sobre ésta no son suficientes para alcanzar el conocimiento.

La gestión del conocimiento en su propósito de difundir constantemente conocimiento, debe desarrollar la explotación de productos/servicios de información

especializada con alto valor agregado para desarrollar nuevos y diferentes procesos, y productos dentro de las organizaciones. Tiene dos componentes. Por una parte, el relativo a la gestión, el cual en el ámbito organizacional se traduce en la adopción de funciones, tales como: planificación, organización, dirección y control de procesos para la consecución de los objetivos propuestos, según la misión y visión de éstas.

Por otra parte, la capacidad y el talento de los individuos y organizaciones de transformar información en conocimiento, generando creatividad y poder de innovación, lo que ofrece seguridad y, por ende, incentiva la toma de decisiones.

Es de cualquier manera, un concepto complejo por abarcar temas relativos a los problemas del conocimiento individual y colectivo de la organización. Se relaciona con los activos intangibles y la capacidad de aprender para generar nuevos conocimientos y desde ello incrementar los activos tangibles. Esta valoración induce a la necesidad de conocer y analizar las diferentes perspectivas en que la gestión universitaria ha impactado desde el conocimiento y los procesos de innovación tecnológica especialmente en el desarrollo de las localidades donde se inscribe esta.

La utilidad de la comprensión del conocimiento tradicional en la gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo local es una alternativa nada despreciable para la debida contextualización y coherente orientación de la investigación, comunicación o aplicación de conocimientos en los espacios locales cubanos. Desde esta visión es posible profundizar en el conocimiento necesario e imprescindible para interpretar las realidades socioculturales vinculadas con las prácticas cotidianas de los escenarios locales, pues ellas implican procesos profundos asociados a las formas de expresión del ser social como actores imprescindibles de la localidad.

Las valoraciones descritas anteriormente demuestran la necesidad al unísono de medir los efectos que genera el modo y la forma en que se administran y gestionan a nivel local los conocimientos, desde el entendimiento de que la conjugación del modo clásico de producir conocimiento científico y el modo tradicional local de usar el conocimiento en general, darán la pauta al nuevo modo de producir conocimiento científico pertinente para el nivel local y a la vez, de su valoración sistémica.

Partiendo de las características del modo clásico de generación de conocimiento se demostró que percibe la declinación de varios paradigmas científicos y de desarrollo, y el surgimiento de varias iniciativas para construir nuevos modos de interpretación e intervención (tradicionalmente vistos de forma aislada e inconexa), incluso para la generación de conocimiento.

El conocimiento basado en el modo contexto-céntrico radica en crear un espacio para la reflexión, debate y

negociación de las implicaciones de dicha decisión con los agentes socioculturales que intervienen en el proceso. Y eso demanda un contenido programático o estratégico, la creación de un nuevo comportamiento tiene innumerables implicaciones internas y externas y los cambios correspondientes son difíciles de implementar en una dirección no participativa, donde las universidades logran una cobertura territorial más completa, alcanzando una dimensión local apreciable en municipios donde radican grandes empresas, sistemas productivos complejos y entidades nunca antes vistas como eje o parte fundamental de gestión e innovación territorial de un entorno.

Los centros de gestión de conocimiento e innovación deben vencer barreras para jugar un papel más protagónico en el desarrollo local y sobre todo frente los factores críticos que obstaculizan el desarrollo:

- » La dinámica de cambio de los componentes de los Gobiernos locales.
- » Falta de financiamiento para la innovación.
- » El Tejido empresarial y el gobierno no identificados con la innovación tecnológica como factor de cambio.
- » Falta de conocimientos para ordenar estratégicamente la gestión del desarrollo.
- » No se utiliza adecuadamente la gestión de proyectos y no se dirigen los que se poseen hacia las principales necesidades de cambio y al impacto.
- » Falta de proyección en el uso y desarrollo del potencial científico-tecnológico.
- » Falta de alianzas estratégicas para asegurar los procesos de cambio.
- » Falta de integración de los actores locales del sistema de innovación.
- » Estrategias de desarrollo local que no se respaldan con proyectos.
- » La capacitación planificada localmente por los gobiernos no está intencionada al cambio en función del desarrollo.
- » No se dispone de un análisis endógeno para ordenar las potencialidades locales para lograr el desarrollo.

Todos los elementos analizados evidencian que la gestión del conocimiento y la innovación para el desarrollo local necesita en su evaluación, el mismo enfoque integrador y multidisciplinar que demandan el desarrollo.

Un factor importante para dinamizar la gestión del conocimiento en función de del desarrollo puede estar centrado en la creación de sistemas locales de innovación, estructuras funcionales estas que desde la integración de actores puedan ordenar los espacios de actuación local y propiciar encadenamientos productivos que generen entornos innovativos, los que a su vez dan lugar a un emprendedurismo que potencie el desarrollo, donde la gestión del conocimiento, articulado por el referido Modo 3,

representa un elemento motivador del cambio de primer orden y en ello, las universidades tienen un preponderante papel.

CONCLUSIONES

El Desarrollo Local se constituye como una función de la Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación, lo cual se corrobora el trabajo en red, la integración de los actores locales, las universidades, los gobiernos y las entidades de la producción de bienes y servicios de las localidades.

La necesidad de orientar la Gestión del conocimiento de una manera integrada en todas sus dimensiones al impacto en el desarrollo local, incluye la perspectiva del desarrollo de una economía basada en el conocimiento, de un ambiente empresarial sustentado en la innovación y de un desarrollo local incluyente de la iniciativa local.

La gestión del desarrollo local necesita en su evaluación del mismo enfoque integrador y multidisciplinar que demandan la conformación de las estrategias de trabajo que se ordenan e implementan, para poder lograr simetría en el desempeño de los factores restrictivos y equilibrio en el accionar de los actores locales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arceo, E. (2009). Los condicionantes de la crisis en América Latina. Inserción internacional y modalidades de acumulación. *Los condicionantes de la crisis en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Lage, A. (2006). La economía del conocimiento y el socialismo. *La economía del conocimiento y el socialismo*. Recuperado de http://www.aretodigital.net/LAGE_AGUSTIN.economicubana.II.OTO-INV.05.htm
- Michael, G. (1994). *The Dynamics of Science and Research*. Londres: SAGE.
- Nonaka, I. (2003). La Empresa creadora de conocimiento. *Harvard Business Review*. Barcelona: Deusto.
- Núñez Jover, J. (2010). Indicadores y relevancia social del conocimiento. *Primer Taller de Indicadores de Percepción Pública, Cultura Científica y Participación Ciudadana*. La Habana.
- Savege, C. (1991). The international trade show for Digital Equipment Corporation. Boston: Digital Equipment Corporation.
- Vásquez Rizo, F. E. (2010). Modelo de gestión del conocimiento para medir la capacidad productiva en grupos de investigación. *Ciencia, Docencia Y Tecnología*, 21(41), 101-125. Recuperado de http://revis-tacdyt.uner.edu.ar/spanish/cdt_41/documentos/Vasquez%20Rizo.pdf

24

COSMOVISIÓN GERENCIAL

**DESDE LA TRANSCOMPLEJIDAD. UNA NUEVA CONSTRUCCIÓN
PARA LAS ORGANIZACIONES ACTUALES**

COSMOVISIÓN GERENCIAL

DESDE LA TRANSCOMPLEJIDAD. UNA NUEVA CONSTRUCCIÓN PARA LAS ORGANIZACIONES ACTUALES

MANAGERIAL COSMOVISION FROM THE TRANSCOMPLEXITY. A NEW CONSTRUCTION FOR THE CURRENT ORGANIZATIONS

Diego Ramón Luna Álvarez¹

E-mail: dluna@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2679-8490>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Luna Álvarez, D. R. (2019). Cosmovisión gerencial desde la transcomplejidad. Una nueva construcción para las organizaciones actuales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 180-186. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

En el artículo se analiza la complejidad, el pensamiento complejo y la transcomplejidad, sin barreras disciplinares, esquemas universales, diferencias entre lo natural y lo humano. También, sin obviar cualquier dimensión que valore el diálogo, lo diferente y el cambio constante como la única manera de transformar al mundo, en este caso el de la gerencia y las organizaciones. La transcomplejidad dota a la gerencia de inmensas posibilidades, de relaciones abiertas, no lineales, donde se produce conocimiento para mejorar, y donde se encuentra lo lógico, lo irracional, la incertidumbre, la certeza, lo simple, lo complejo y lo realmente trascendente.

Palabras clave: Transcomplejidad, gerencia, cosmovisión, organizaciones.

ABSTRACT

The article analyzes complexity, complex thinking and trans-complexity, without disciplinary barriers, universal schemas, differences between the natural and the human. Also, without neglecting any dimension that values dialogue, the different and the constant change as the only way to transform the world, in this case that of management and organizations. Transcomplexity endows management with immense possibilities, with open, non-linear relationships, where knowledge is produced to improve, and where the logical, the irrational, the uncertain, the certain, the simple, the complex and the truly transcendent are found.

Keywords: Transcomplexity, management, worldview, organizations.

INTRODUCCIÓN

Los principales problemas sociales del planeta han sido abordados desde los famosos filósofos y pensadores, hasta los líderes de las más grandes organizaciones buscando soluciones inmediatas algunas veces sin conocer las causas, muchos de estos problemas pasan por la afectación de la biosfera debido al cambio climático, la ecología y la sostenibilidad del crecimiento de la población y el desarrollo económico; situaciones de hambruna, sequía intensa y fenómenos naturales, el aumento e impacto de estos problemas ha sido tal que los ha obligado a dudar acerca de la postura con la cual desde el siglo pasado se están abordando estos problemas.

De allí, que dichos problemas han desafiado a las personas obligándolos a pensar que el mundo no es cuadrado, no viene en bloques y que al contrario tiende a sobrepasar los métodos, las técnicas, las estrategias y las teorías que planificadas. Es decir, tal parece que el paradigma disciplinar se agotó, pues no ha logrado resolver los grandes y complejos problemas del mundo, basándonos en este precepto surge una nueva teoría llamada transtransdisciplinariedad, y es que destacados pensadores se han estado reuniendo para explorar nuevos enfoques, esquemas y posturas para resolver los problemas concretos que aquejan a la humanidad.

En función de ello expresa Martínez (2003), que la necesidad de cambio no era sentida sino hacia fines del siglo XX, los diferentes problemas del planeta obligan a centrarse más en la naturaleza del objeto y menos en el método con que se mide, analiza o interpreta, así Duque (2001), expresa y que la transdisciplinariedad se hace necesaria para superar la división, fragmentación y parcelación que definen las disciplinas particulares y, por consiguiente, su incapacidad de comprender los grandes, desafiantes y complejas realidades del mundo actual.

La intención es integrar el saber, es necesario ir más allá de las disciplinas, para mejorar un hecho social y poder dar respuesta a las interrogantes que se presentan, día a día en las organizaciones; por consiguiente, es necesario integrar conocimientos de diversas disciplinas sin que estas pierdan su autonomía. Se puede reflexionar que la Transdisciplinariedad busca una visión del mundo integradora, en donde el hombre este presente y de respuesta a la humanidad realizando profundas reflexiones del conocimiento.

Es partiendo de lo anterior que se debe procurar que la gerencia que dirige las organizaciones actuales vaya más allá de las disciplinas, debe procurar ser totalizadora y completa de la parte humana y del conocimiento que erige en ellas, considerando que ambos fenómenos están llenos de incertidumbre y complejidad, complejidad que automáticamente nos lleva a la tan mencionada transcomplejidad de la gerencia.

La transcomplejidad tiene por finalidad la comprensión

del mundo presente desde la unidad del conocimiento, se basa en ir más allá de las disciplinas en entender lo que significa la realidad que, no es más que nuestras experiencias, representaciones, imágenes que tenemos de nuestro entorno, es decir valorar las experiencias de los colaboradores que hacen vida en las organizaciones, lo que sienten, piensan y como en equipo pueden llegar a solventar los problemas de la organización y del mundo donde incursionan, quiere decir que gerenciar desde el enfoque transcomplejo requiere de personas que puedan evolucionar y trascender a medida que la situaciones lo ameriten.

Entonces, la transcomplejidad se visiona como un nuevo paradigma que desplaza el cientificismo fundamentalista, está basada en la diversidad que juega a lo múltiple, al pluralismo de la razón, a la infinita variedad de la vida. Diversidad ecológica, cultural, intersubjetiva, estética. Una ciencia que con la indeterminación rompe con toda linealidad, heterogénea, que abre el conocimiento a la inmensidad de las interpenetraciones, dando lugar a nuevas teorías, formas de entender y hacer en el mundo. Este nuevo paradigma, es también transdisciplinario, implica la colaboración de todos los saberes, sin darle más protagonismo a ninguna sino tomándolas y asumiendo la importancia de cada una de ellas, reinventando la ciencia y la gerencia desde el sujeto que habita en ella, siendo observador y actor de las nuevas realidades entendiendo que ambos universos están en expansión.

Desde los aportes de la transcomplejidad se puede asumir entonces que la gerencia basada en este paradigma podrá enfrentar la dificultad de acercarse a los retos de manera diferente, con visión de totalidad que la incluya a sí misma en el problema; que le permita también ver a los extremos, arriba y abajo, para comprender a toda la organización. En este sentido se presenta un marco de referencia que servirá de escenario reflexivo, orientado hacia el reconocimiento urgente, de la necesidad de una nueva mirada a la gerencia para el desenvolvimiento de las organizaciones cada vez más complejas que respondan a la multiplicidad de factores estrechamente ligadas a los cambios que las hagan ir más allá, trascender y transformar sus misiones.

De todo lo expresado anteriormente es importante desprender un término que nos recuerde que es la gerencia, según Drucker (1999), es *“todo aquello que afecta el desempeño de la institución y sus resultados sean en el interior o en el exterior, encuéntrase bajo el control de la institución o totalmente fuera de él”* (p.57). Por su parte, Lansberg (1998), expresa que la *“gerencia es la facultad de integrar y canalizar la energía humana, hacia propósitos que se consideran decisivos para la comunidad”*. (p.21)

Para Sallenave (2000), la gerencia es el arte de reunir todas las facetas del manejo de una organización en busca de una mayor competitividad que comprende: la estrategia: Para saber a dónde vamos y como lograrlo; la organización: Para llevar a cabo la estrategia

eficientemente y la cultura: para dinamizar la organización y animar a su gente. Las Organizaciones hoy deben abordar la complejidad emergente y dar una respuesta desde la exploración del espacio de posibilidades, a través del aprendizaje y la comunicación; es decir, el conocimiento se convierte entonces en el motor de cualquier empresa donde el manejo de la informática para el procesamiento de la información, es su principal ventaja y su recurso humano su principal activo.

Por lo tanto, se considera a la gerencia como una ciencia social, porque se nutre de un conjunto de conocimientos transdisciplinarios que se generan de la economía, psicología, ecología, biología, física, matemáticas, religión, antropología, ingeniería, educación entre otros, que se utilizan para actuar y tomar decisiones de impacto social basado en la rigurosidad de su análisis, reflexiones e interpretaciones que generen un entramado teórico conceptual que persigue el bienestar ecológico emocional de las personas o instituciones en un equilibrio con su entorno. Ibáñez, et al. (2008). En otras palabras, toda organización aprende en la medida que se adapta al mundo que gira a su alrededor.

Se puede decir, que la gerencia es una creación del siglo XX, ya que el creciente desafío de cómo dirigir y gestionar organizaciones productivas, dio origen a una disciplina autónoma que muy pronto encontró espacios diversos y disímiles para desarrollarse y difundirse. Así Drucker (1999), ya planteaba que la gerencia ha de tener como su punto de partida la suposición que no hay una manera o técnica exclusiva para todas las empresas, sino que, por el contrario, todas las tecnologías podrían influir de manera importante en cualquier organización.

Dicha integración tiene más de un siglo realizándose de la misma manera, con manuales, guías y respuestas mecánicas a diversas problemáticas, aun sin entender que las personas dentro de la organización, marcan la diferencia, que los procesos son diferentes según el entorno, que el clima y el comportamiento serán disímiles en cada organización y que definitivamente hay comportamientos impredecibles, pues los humanos también lo somos. El primer paso para cambiar esta realidad lo asumió la teoría de la complejidad y la gerencia desde entonces no se ha bajado de esa montaña rusa de cambios que le permitirán adaptarse a las nuevas exigencias propias de la sociedad.

DESARROLLO

Para hacer referencia a la transcomplejidad es necesario hablar de complejidad y transdisciplinariedad. La complejidad puede estudiarse desde dos puntos de vista, el primero es el de la complejidad científica, nacida en el ámbito de la matemática expuesta por Poincaré y sus ecuaciones no-lineales, la Física de Heisenberg con la Teoría de Sistemas, a Lorente y May, con la Teoría del Caos, dicho paradigma obligó a un cambio de enfoque desde una visión determinista de los objetos predecibles superando una visión aleatoria-probabilística, hasta una

visión caótica, pasando por una visión compleja como fase de transición; Y el segundo tipo de complejidad es el planteado por Morín (1996), *“como un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados”*. Es la dialógica orden/organización. Supone temporalidad, no lineada, aleatoriedad, autoorganización, probabilidad para extraer nueva información.

Expone Espina (2003), que la complejidad es una concepción distinta del hombre como sujeto que estudia la realidad desde una perspectiva dialógica. Es una ciencia del hombre y para el hombre. Es una aventura de acción cotidiana con vocación transdisciplinar, donde los diferentes aspectos del saber están en constante interacción y complementariedad. La transdisciplinariedad, por su parte, es planteada por Morín (1993), como el método de la complejidad, proviene del prefijo trans que se refiere a lo que simultáneamente es “entre” “a través” y “más allá” de la disciplina. Implica una idea que es más amplia en perspectiva e, incluso, trascendente. Denota disolución de fronteras e integración de campos de conocimientos, introduce la flexibilidad.

Tomando en cuenta los dos conceptos anteriores la transcomplejidad es, entonces, un proceso bio-afectivo cognitivo, pero también socio-cultural-institucional-político de producción de conocimientos, como un producto complejo que se genera de la interacción del hombre con la realidad de la cual forma parte. Este enfoque supera las disyunciones sujeto-objeto, y abre camino a lo interaccional y a lo reticular, como fuentes constitutivas de la realidad compleja. Se enfatiza el momento relacional, de articulación, de coproducción conjunta de la realidad. En tal sentido, se asume al hombre como un ser complejo, dotado de capacidad de razonamiento, pero también de motivación afectiva. De acuerdo a Vilar (1998), es una nueva cosmovisión atropó-físico-biológico constituida por una red inmensa de complejidades neuronales, sensoriales, psíquicas y sociales, que se multiplican con el transcurrir del tiempo. Surge, así, una nueva ciencia transcompleja que pretende entender el mundo a partir de redes y de interrelaciones. El conocimiento, entonces, ha de ser aproximativo y referencial. Desde el enfoque de la nueva ciencia, no hay separación de naturaleza entre los pensamientos y las acciones.

En este mismo orden de ideas, Lanz (2000), la caracteriza como una ciencia de la complejidad, una ciencia de la diversidad referida a lo múltiple, al pluralismo de la razón, a la diversidad ecológica, cultural, estética. Una ciencia del caos y la indeterminación que rompe con toda linealidad y con los modelos casualistas. Una ciencia de las verdades que se define heterogénea, una ciencia transdisciplinaria que rompe con los encierros de la lógica de las disciplinas y abre el conocimiento a la inmensidad de las interpretaciones, dando lugar a nuevos territorios poblados de nuevas preguntas.

En este sentido, Morín (1993), destaca el principio hologramático y dialógico del pensamiento complejo,

el cual determina la sociedad como un todo y a su vez como parte intrínseca del individuo, lo que implica el desarrollo de una nueva gerencia como resultados del hacer y comprender, lo pragmático y lo teórico, del complexus de su realidad social y cultural a lo largo de su existencia en la organización.

La comprensión y la reflexión que señala el autor, resurge de las experiencias propias del individuo, unidas a lo relacional y multidisciplinar del conocimiento adquirido y el cual intercambia y comparte con sus congéneres para generar ideas nuevas que faciliten el surgimiento de nuevos paradigmas acordes con las exigencias del momento y realidad social.

Tomando en cuenta la aseveración de Machado (1975), **“todo pensamiento es un acto de creación”** (p. 59), se deduce que el individuo al reflexionar sobre su pensamiento, desarrolla al mismo tiempo su capacidad creativa, relacionando elementos intrínsecos que están siendo motivados por factores externos del entorno, y que son aplicados en los procesos mentales del individuo y a su vez en los relacionados con la organización.

En síntesis, se puede afirmar, que los autores coinciden en esbozar las relaciones que existen entre la gerencia y el paradigma transcomplejo, al enfatizar la importancia que tiene un pensamiento más libre que busque la trascendencia con unas nuevas formas de llevar a cabo los procesos administrativos, económicos y sociales que llevan a cabo los líderes de las organizaciones, por cierto, transcomplejas.

Es decir entender que el gerente no debe ser únicamente un contador, un administrador, o un economista, como dice Puerta (2009), la gerencia nueva debe conocer de derecho, psicología, sociología, política, y filosofía incluso, debe pensar de otra manera, con una nueva lógica que incorpore las contradicciones, las paradojas, las lógicas pero también la intuición, la figuración artística, la metáfora y la imagen, la sensibilidad y la emoción con una noción de realidad que incluya su carácter creativo e inacabado, de diversos niveles emergentes, un pensamiento holístico y hologramático; y sobre todo con conciencia de su propio inacabamiento, lo cual lleva a la humildad y a un pensamiento ético vinculado a la responsabilidad con el cuidado de la vida en el planeta y de la especie humana. Cuando se intenta comprender el alcance de la gerencia, surgen diferencias por cuanto su naturaleza dependerá del contexto en el cual se plantee, la gerencia con fines de transformación de las organizaciones, comprende según Monagas (2008), una serie de acciones que tocan desde lo sociológico hasta lo económico, pasando por revisiones que inciden sobre lo teórico y lo metodológico ya que la conceptualización y praxis de la gerencia contiene la fuerza necesaria para sensibilizar no solo actitudes, sino también voluntades que pueden girar en torno a la posibilidad de incidir cambios en la racionalidad de los procesos administrativos en virtud de sus complejidades. De acuerdo a la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1997), la

transcomplejidad es inseparable de una nueva visión y de una experiencia vivida. Es una vía de autotransformación orientada hacia el conocimiento y hacia la creación de un nuevo arte de vivir. En este sentido, la gerencia bajo este enfoque debe adecuarse a problemas transversales, transnacionales y multidimensionales como a las grandes macroteorías, tiene que incorporar además la incertidumbre y la subjetividad como fuerzas intervinientes en el curso de los acontecimientos. Es necesario considerar lo humano y lo tecnológico, lo económico, y lo político, lo ético y lo estético, la afectividad y la creatividad, lo normativo y la costumbre, la intuición y la espiritualidad, de la experiencia de los gerentes y de la participación de los actores de las organizaciones, donde se integre el conocimiento científico, filosófico y lo cotidiano, con la utilización de multimétodos.

De allí que, si las organizaciones son entidades complejas, integradas por grupo de profesionales con una propia historia, cuanto mayor es su tamaño, mayor es su complejidad y la gerencia debe asumirlo desde un método emergente que promueva el encuentro de perspectivas múltiples, adaptable y flexible a la heterogeneidad de sus colaboradores, que venga de lo científico pero sin olvidar la naturaleza y el espíritu del hombre, esto es un verdadero desafío, pero es en esta transformación donde estará el éxito de la nueva gerencia y por ende de las organizaciones que la implementen.

Para Nicolescu (1999), la transcomplejidad, se constituye en una reflexividad espiralada que emerge y se propaga en el conjunto de interrelaciones sociales, culturales, tecnológicas, políticas y cognitivas, así como en los múltiples y recursivos procesos de comprensión e interpretación que estas conllevan en la simultaneidad de tiempo y espacio mental de los interactuantes.

Se convierte así en un bucle cíclico que admite la transformación desde el reconocimiento del uno con el otro, el respeto mutuo y la responsabilidad en el devenir de cada acontecer. Se trata por lo tanto de esperar lo inesperado, trabajando en lo improbable para un desarrollo integral de habilidades, destrezas y potencialidades que permitan saber vivir y convivir, en palabras de Nicolescu (ob.cit), significa aceptar lo abierto, impredecible e inacabado entre lo conocido y lo desconocido y viceversa.

Por su parte, Belandier (1990), expresa que la transcomplejidad está basada en **“un saber social en completa transformación, para el cual la sociedad ya no está más establecida en la unidad y la permanencia; el orden y el desorden actúan en ella juntos, la complejidad creciente multiplica en ella los posibles y se convierte en un factor de improbabilidad”**. (p. 12)

Todo lo disertado hasta este momento es el fundamento de la transcomplejidad, aquello que va o quiere ir más allá de lo complejo, Es decir, el fin último de la transcomplejidad es la producción del conocimiento a partir de la comprensión dialógica y dialéctica de las acciones del hombre partiendo de la innovación, la

integración y la transformación.

Para Navarro & Del Valle (2017), es un proceso infinitamente relacional donde la textura del todo se concibe como la combinación, mezcla, cambios, entrelazamientos, tejer y destejer constantes; caracterizado por el azar, la incertidumbre y un campo unificado de posibilidades del ser; partiendo de esto es deber de la gerencia actual asumir que el hombre es un ser transcomplejo, cuyos sistemas manejan múltiples y complejos lenguajes comunes que posibilitan su existencia y comunicación entre sí, dándole sentido a la vida humana y a las organizaciones donde se desempeñan. La transcomplejidad saca a la complejidad del objetivismo estático y la convierte en una realidad cambiante, dialógica, interpretativa, y más perceptiva.

CONCLUSIONES

La creciente necesidad de integrar esfuerzos y minimizar la fragmentación del saber humano hace que desde el pensamiento organizacional moderno se proponga el concepto de la interdisciplinariedad que permite la transferencia de métodos de una disciplina a otra. La interdisciplinariedad entonces, permite básicamente establecer una relación sistemática entre varias disciplinas las cuales desde un objetivo determinado asumen un marco conceptual que les lleva a abordar el todo de un fenómeno adoptando procedimientos metodológicos comunes.

Briceño (2011), nos aduce, que la rapidez con la que suceden los cambios en la dinámica del mundo moderno nos hace pensar que vivimos en sociedades cada día más complejas en las que las acciones, actividades y organizaciones humanas se hacen cada vez más plurales e imprevisibles por lo que se requiere un pensamiento relacional que aborde la complejidad desde la complejidad: un pensamiento complejo que ayude al sujeto a comprender mejor la dinámica relacional de sí mismo y de su entorno.

Expresa la autora que la teoría de la complejidad ofrece entonces la posibilidad de ir más allá de la disciplinariedad, multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y nos acerca a lo que llamamos la transdisciplinariedad. La transdisciplinariedad es un sistema complejo en el que el problema o fenómeno es considerado como un todo, ofreciendo un crecimiento del saber y haciendo posible la confrontación de los conflictos sin dejar de considerar la complejidad de nuestro mundo y desafiando a la vez la autodestrucción material y espiritual que actualmente está amenazando la permanencia de nuestra especie en este vasto universo.

Basándonos en el principio de complementariedad señala que la realidad desborda a las explicaciones, el juego intelectual es que nadie conoce la totalidad. Ya no hay más sabios sino espectadores desde una posición tal que determina su punto de vista. La realidad es retransmitida por los medios como si fueran camarógrafos que brindan visiones de izquierda, derecha, centro, cerca, lejos, entre otros; y que permiten ver la posición de otros

generando complementariedad y riqueza, en sinergia con otros puntos de vista. El cambio del paradigma científico demanda la unión de mentes privilegiadas. Los gerentes y líderes deben prepararse para transformar los fundamentos de su conocimiento ante la velocidad de los cambios.

Niels Bohr pensaba en la incapacidad humana para agotar la realidad desde un pensamiento único y aunque parezcan excluyentes los polos opuestos se atraen cuando se abre la mente para verlos compatibles, conciliables y complementarios. La hipótesis del bootstrap asume que cada elemento se define por lo que es y por su red de relaciones, lo que evidencia su complementariedad. El universo es una red de sucesos que se desprenden de propiedades de otras partes y la consistencia global determina la estructura de la totalidad de la red. Sugiere implícitamente una serie de sentidos connotados por su prefijo. "Trans" es transformación, dinamismo, atravesamiento de algo en un medio diferente; ese algo que va "a través de", no se estanca, sino que parece alcanzar un estadio posterior, conlleva por lo tanto la noción de trascendencia.

Esa trascendencia más allá del conocimiento, de la habilidad o destreza o del mismo ser. Es una acción que permite buscar en el ser humano la convivencia y armonía entre todos. La gerencia transcompleja permite justamente la reflexión humana como centro de comprensión en el accionar humano. No es una gerencia reproductiva o materialista sino más bien social donde los seres humanos contrarios se armonizan y los semejantes se complementan para colaborar en pro de los beneficios de la organización donde hacen vida. Se necesita para ellos líderes gerentes que tengan gran sentido por la vida, inmersos en un contexto y naturaleza compleja, transdisciplinarios, No lineales, creativos e innovadores, con gran sentido de adaptabilidad a los sistemas complejos, reflexivos, sociales y culturales, con capacidad para transformar su realidad, cuestionadores del tiempo y el espacio, que se enamoren del sentido de incertidumbre y perfectos complejizadores de su entorno. Expresa Rodríguez (2004), que estamos en la era de las transformaciones, los compartimentos estancados dejan de tener sentido, todo funciona en tanto está interconectado, trabaja en equipo o es capaz de reformularse según nuevas demandas o aplicaciones. La sociedad industrial promovió la fabricación en serie y el consumo masificado como criterio de rentabilidad, hoy los productos base deben poder adaptarse a la demanda individualizada, sea en el mobiliario de diseño, la programación informática o en la televisión por cable. Y no sólo los productos manufacturados: la propia naturaleza se convierte en algo maleable a través del diseño, los transgénicos se alzan a la vez en esperanza y amenaza.

Asegura la autora antes mencionada que no se trata de un juego de palabras, o de colocar el prefijo trans sin mayores consecuencias, su presencia es el aviso

de una diferente configuración epistemológica, de una serie de desplazamientos epistémicos generadores de un nuevo paradigma. Asume la autora que todavía nos empeñamos en pensar política y éticamente con nociones modernas, repetimos cultural y estéticamente los tópicos postmodernos, reflexionamos sobre la globalización, pero aún no pareciera que internalizamos la transcomplejidad. Tomando en cuenta lo anterior, la realidad es ya otra, urge un pensamiento transcomplejo, es necesario, si queremos comprender lo que está ocurriendo, pensar la Globalización con el paradigma de la Transcomplejidad. Es tiempo ya de plantear nuevas prácticas gerenciales que construyan las presentes organizaciones haciéndolas más transformadora, planetarias y universales que responda a necesidades transdisciplinarias y complejas, aplicable a cualquier campo de conocimiento, disciplina o ciencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Belandier, G. (1990). El Desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento. Barcelona: Gedisa.
- Briceño, E. (2011). Una mirada a la transcomplejidad. Seminario: Organizaciones Transcomplejas. Recuperado de <http://esenciatranscompleja.blogspot.com/2011/07/una-mirada-la-transcomplejidad.html>
- Drucker, P. (1999). Los Desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI. Bogotá: Norma.
- Duque Hoyos, R. (2001). Disciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad. Vínculos y límites. Semestre Económico, 4(7). Recuperado de <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1412>
- Espina, M. (2003). Complejidad y pensamiento social. Programa Most. Paris: UNESCO.
- Ibáñez, N., et al. (2008). Epistemología de la gerencia y otros. Caracas: Comola.
- Lansberg, I. (1998). Los sucesores de la empresa familiar. Buenos Aires: Paidós.
- Lanz, R. (2000). De la ciencia, Nietzsche y otros extravíos. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados, 11, 10-11.
- Machado, L. (1975). Revolución de la inteligencia. Caracas: Arte.
- Martínez, M. (2003). Transdisciplinariedad y Lógica Dialéctica. Un enfoque para la complejidad del mundo actual. Conciencia activa, 21(1). Recuperado de https://www.academia.edu/15044086/Transdisciplinariedad_un_enfoque_para_la
- Monagas, A. (2008). La gerencia universitaria ante el cambio institucional. Revista Visión Gerencial, 7(2). Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25094/2/articulo5.pdf>
- Morín E. (1996). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.
- Nicolescu, B (1999). La transdisciplinariedad-Manifiesto de Basarab. Paris: Editions du Rocher-Collection Transdisciplinarite.
- Puerta, J. (2009). Del gerente al decisor transdisciplinario. RET.Revista de Estudios Transdisciplinarios, 1(1), 30-51. Recuperado de <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/1792/179217262004/1>
- Rodríguez, M. (2004). Transmodernidad. Barcelona: Anthropos.
- Vilar, S. (1998). Comprender la Complejidad con Métodos Transdisciplinarios: la nueva realidad. (Material mimeografiado).

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 siglas 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 Payá, 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.