

# CentroSur

e-ISSN: 2600-5743

## Social Science Journal

Centro Sur <2020, Esp. E3>

## **Editors-in-Chief**

Osbaldo Turpo Gebera. Ph.D - Universidad San Agustín - Perú

## **Associate Editor**

Dr. Roosevelt Barros Morales Universidad de Guayaquil - Ecuador

## **Advisory Board**

Phd Milagros del Carmen Gonzales Miñan, Universidad Antonio Ruiz de Montoya, Peru

Phd Olger Albino Gutierrez Aguilar, Universidad Católica de Santa María, Peru

Phd César Halley Limaymanta Alvarez, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Peru, halley.limaymanta@pucp.edu.pe

Dr. Juan Carlos Gallardo, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador

Msc. Andrea Ocaña, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador

Msc. Frangelit Suarez, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Esmeraldas

Dra. Leticia Pons Bonals, Universidad Autónoma de Chiapas, México

Dr. Gunther Dietz, Universidad Veracruzana, México

Phd Betsy Carol Cisneros Chavez, Universidad Nacional de San Agustín, Peru, bcisnerosc@unsa.edu.pe

Phd Yvan Valery Delgado Sarmiento, Universidad Nacional de San Agustín, ydelgados@unsa.edu.pe

Phd Alejandra Lucia Hurtado Mazeira, Universidad Nacional de San Agustín, Peru, ahurtadomaz@unsa.edu.pe

## **Board of Publications**

Dr. Pedro Jurado de los Santos, Universidad Autónoma de Barcelona, España, España

Dr. Herman Van de Velde, ABACOenRed/CLACSO, Nicaragua

Dr. Elmys Escribano Hervis, Universidad de Matanzas, Cuba

Dr. Luis Bonilla Molina, UNESCO-IESALC/CLACSO, Venezuela, República Bolivariana de

Dra. Cynthia Martínez- Garrido, Universidad de Zaragoza, España, España

Dra. MaríaLuisa Trejo Sirvent, Universidad Autónoma de Chiapas, México

Dr. Jaime García Sánchez, CIIDET, México

Dr. Valentín Félix Salazar, Escuela Normal de Sinaloa, México

Dra. Adla Jaik Dipp, Instituto Universitario Anglo Español, México

Dr. Marco Antonio Salas Luevano, Universidad Autónoma de Zacatecas, México

Dr. Martín López Calva, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

Dr. Pedro Flores-Crespo, Universidad Autónoma de Querétaro, México

Dr. Harol Ferro Serapio, Universidad de Oriente, México

Dra. Irazema Edith Ramírez Hernández, BENV "Enrique C. Rébsamen, México

Dr. Heriberto Monárrez Vásquez, Instituto Universitario Anglo Español, México

Dra. Dolores Gutiérrez Rico, Universidad Pedagógica de Durango, México

Dr. Manuel de Jesús Mejía Carrillo, Secretaría de Educación del Estado de Durango, México

Dra. María Jazmín Valencia Guzmán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Dra. Leonor Eloina Pastrana Flores, ISCEEM, México

Dr. César Tello, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Argentina Ph.D

Shaleen Kumar Singh,, C S J M University, India

Phd A Mani, Professor, Ritsumeikan Asia Pacific University (Beppu, Japan)

Associate Senior Fellow, Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, Japan

Ph.D Leslie Fadiga-Stewart, Delta State University, United States

Ph.D Mirela Mazilu, University of Craiova, Romania

Ph.D Dolores Martin Moruno, Centre de Recherche en Histoire des Sciences et des Techniques/Cité des Sciences et de l'Industrie, France

Ph.D Aijaz Wassan, University of Sindh, Pakistan

Ph.D Mark Davidheiser,, Chair of the Africa Peace and Conflict Network

Assistant Professor of Conflict Resolution and Anthropology, Nova Southeastern University, United States

Ph.D Jason J. Campbell, Assistant Professor of Conflict Resolution and Philosophy Nova Southeastern University, United States

Dra. Dulce Carolina Mendoza, Investigadora Independiente, México.

Mtra. Grelidis Giselda Santiago Gómez, Universidad Autónoma de Chiapas, México

Mtra. Ana Lidia Martínez Martínez, Universidad Pedagógica Veracruzana, México

Mtro. Arturo Mérida Mancilla, Universidad Autónoma de Chiapas, México

Dr. Antonio Hernández Fernández, Universidad de Jaén, España, España

Dr Jefferson Mainardes, Universidad Estadual de Ponta Grossa, Brasil



# CentroSur

e-ISSN: 2600-5743

## Social Science Journal

Centro Sur is an edited publication by Facultad de Educación de la Universidad Nacional San Agustín (Perú). All the material submitted to the journal for publication and accepted by the Editorial Committee in attention to its quality and relevance is subjected to review by peer specialists in the corresponding fields of knowledge. The journal does not present any charge per publication, review or editorial process. Centro Sur is a scientific journal dedicated to biannual in the month of January - July in the first 5 days of each month since 2017. The publication of articles of original research results in Spanish and English which covers a variety of topics related to Social sciences.

The journal is indexing in:

Catálogo de Latindex 2.0 <https://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=28701>

ErihPlus

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=498172>

Actualidad Iberoamericana [http://www.citrevistas.cl/actualidad/b2b\\_g22.htm](http://www.citrevistas.cl/actualidad/b2b_g22.htm)



---

## Sistemas Operativos TYNOS en Redes de sensores inalámbricos para detectar aves como plagas en el cultivo de Arroz

**TYNOS operating systems in wireless sensor  
networks to detect birds as pests in rice cultivation**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 24 de julio 2018  
Aprobación 28 febrero 2019  
Pag 1-15

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

Edgar René Zuña Macancela<sup>1</sup>  
Wilson Javier Romero Berrones<sup>2</sup>  
Julio César Palma Vidal<sup>3</sup>  
Geovanni Daniel Cherrez Escobar<sup>4</sup>

---

### Resumen

Esta investigación muestra el diseño precedente de una red de sensores inalámbricos para la agricultura para detectar aves como plagas en el cultivo de arroz en Ecuador en la provincia del Guayas usando el estándar 802.15.4. La arquitectura del sistema consiste de: tres nodos que utilizan sensores para temperatura y humedad del suelo, temperatura de las hojas, radiación solar y flujo fotosintético usando un radio XBee 802.15.4; el nodo coordinador posee una estación climatológica y un modem 4g que se encarga de enviar la información a un servidor central. El diseño del sistema presento un buen desempeño, aunque inicialmente se presentaron algunas perdidas de datos entre los nodos sensores y el coordinador. A pesar de la situación,

el diseño preliminar envió satisfactoriamente los datos al servidor localizado en la ciudad de Milagro, Ecuador.

**Palabras Clave:** Redes de sensores inalámbricos, plagas, agricultura de precisión, Nodos sensor.

---

<sup>1</sup> Docente Universidad Agraria del Ecuador. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0003-3730-0181. Email: [ezuna@uagraria.edu.ec](mailto:ezuna@uagraria.edu.ec). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=9ajYLqIAAAJ>.

<sup>2</sup> Docente Universidad Agraria del Ecuador. Guayaquil, Ecuador. Orcid: 0000-0003-4569-6024. Email: [wromero@uagraria.edu.ec](mailto:wromero@uagraria.edu.ec). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=oNXErecAAAJ>.

<sup>3</sup> Magister en Telecomunicaciones. Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre. Daulea, Ecuador. ORCID 0000-0002-1962-9672. Email: [jpalmav@gmail.com](mailto:jpalmav@gmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=ZybAk1cAAAAJ&hl=es>.

<sup>4</sup> Ingeniero Electrónico en Telecomunicaciones y Redes. Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre. Daule- Ecuador. ORCID 0000-0003-2386-8913 Email: [gdanielc92@gmail.com](mailto:gdanielc92@gmail.com). Google Scholar: [https://scholar.google.es/citations?user=7\\_TgaA0AAAAJ&hl=es](https://scholar.google.es/citations?user=7_TgaA0AAAAJ&hl=es).

## Abstract

This research investigates the previous design of a wireless sensor network for agriculture to detect birds as pests in rice cultivation in Ecuador in the province of Guayas using the 802.15.4 standard. The system architecture consists of: three nodes that use soil temperature and humidity sensors, room temperature, solar radiation and photosynthetic flow using an XBee 802.15.4 radio; The coordinating node has a weather

station and a 4g modem that sends the information to a central server. The system design shows good performance, initially some data lost between the sensor nodes and the coordinator. Despite the situation, the preliminary design sent the data successfully to the server located in the city of Milagro, Ecuador.

**Key words:** wireless sensor networks, pests, precision agriculture, sensor nodes.

## Introducción

La agricultura constituye en un espacio donde se puede implementar las redes inalámbrica de sensores, esta tecnología ayuda a detectar aves como plagas en el cultivo de Arroz, asimismo favorece a la conservación del medio ambiente, de la misma manera esta técnica alerta sobre otros fenómenos como la venida de heladas, inundaciones, incendios, entre otros.

Según Urbano (2013) afirma que “La agricultura de precisión cubre múltiples prácticas relativas a la gestión de cultivos y cosechas, arboles, flores y plantas, ganado” (p.47)

Por medio de las redes inalámbrica **sensores** se puede estratégicamente situar para monitorear por ejemplo la temperatura y la humedad del suelo.

En esta última década ha dado un giro de 180° en relación a sus fechas antecesoras, siendo así que las grandes corporaciones buscan acaparar los mercados con la creación de nuevos campos agrícolas denominadas artificiales y todo ello para explotar la demanda alimenticia; Japón y china son los pioneros en el uso de este tipo denominados “Agricultura sin tierra ni trabajadores”.

En un artículo publicado por la BBC el 23 de septiembre del 2019, menciona que los cultivos no necesitan tocar el suelo, “este se cultiva sobre una película de polímero transparente hecha a base de un hidrogel permeable que ayuda a almacenar líquidos

y nutrientes, desarrollado por el japonés Yuichi Mori”, propietario de la empresa mebiol. (Kamata, 2019)



**Fuente:** (Kamata, 2019) BBC NEWS

De igual manera el artículo menciona que lo primordial es reducir el desperdicio de agua, evitar las plagas y mejorar la eficiencia de la agricultura, entre otros.

Por lo tanto, desde el otro plano tenemos la otra cara de los conservadores de la agricultura que empezaron a crear campañas masivas de concienciación del medio ambiente (agronómico).

Es muy fácil hablar de todo ello en un breve contexto, pero en realidad los datos investigados y publicados por los distintos medios visuales tecnológicos no lo son, es así que entre las causas del deterioro que se puede mencionar esta que: se empieza con la contaminación del medio ambiente hasta mal uso de las herramientas que el ser humano fabrica, cabe mencionar que el hombre es uno de los primeros en modificar esta cadena de conservación natural.

Es aquí que la tecnología participa en forma activa en la creación de nuevas plataformas sin descansar, empezando desde el uso de grandes instrumentos tecnológicos, hasta la implementación de sofisticado software (que emulan la inteligencia humana), que ayudan en el análisis y visión de los cambios existentes de la naturaleza.

El siguiente análisis investigativo esta direccionado hacia las aves como plagas en el cultivo de arroz, y el uso de la tecnología para el seguimiento de este fenómeno. Entre ello tenemos los sensores **WSN** como herramienta de trabajo y los beneficios que conlleva al ser implementados, cabe recalcar que este tipo de sensor en los

---

últimos años ha ido evolucionando y sería bueno tratar de exponer lo que ya se está manejando en forma generalizada.

Las redes inalámbricas de sensores (**WNS**) del Inglés **Wireless Sensor Networks** se están usando en forma muy reiterada es así que por ejemplo en países en vías de desarrollo aplican:

- En los puentes inteligente para prevenir tragedias al medir los cambios mínimos en las variaciones de flujo.
- Otra rama es la medicina, muy usada en personas con enfermedades que necesitan ser monitoreadas (marcapasos).
- Sin lugar a duda el hogar es el más utilizado, es decir que las casas son autónomas y están al orden del día (vigilancia 24/7).
- También en lo que refiere a la prevención de incendios en lugares de difícil acceso como lo es en zonas montañosas.
- Y el agro no queda muy lejos, de a poco está inmersa en este territorio tecnológico, como la medición climática, cambio de temperatura, oscilación del terreno, plagas, entre otros.

***¿Por qué usar este tipo de tecnología?***, en primer lugar, su diseño miniaturizado para su manipulación, la segunda característica su avance tecnológico y por ende sería el costo, es decir reducción y minimización de sus piezas en el montaje, todo esto ha puesto que sea una herramienta muy popular para el mercado tecnológico-digital.

**Comunicación**, los nodos sensores se coordinan entre sí para producir información de alta calidad sobre el entorno físico, cada uno basa sus decisiones en su misión, que es captar la información que tiene actualmente adaptarla a los registros guardados y generar nuevos para enviar nuevamente al computador, este traslado generado del sensor dispersos tiene la capacidad de recopilar y enturar datos con otros sensores o de vuelta a una estación base externa. Una estación base puede ser un nodo fijo o un nodo móvil capaz de conectar la red de sensores a una infraestructura de comunicaciones existente o a Internet donde un usuario pueda tener acceso a los datos reportados.

Estos nodos sensores son capaces de recopilar y difundir datos en áreas donde las redes ordinarias no son adecuadas por razones ambientales o estratégicas.

**Breves rasgos**, los modernos **WSN** familiarizados con sus sucesores de largo alcance (**WIFI**) para redes de área local, surgen de los dispositivos de corto alcance

---

como lo es **BlueTooth**, Infrarojo (**IRDA**), entre otros, la función principal es la de enviar la señal de punto a punto de corto alcance para el traspaso de datos mínimos.

**Red de sensores inalámbricos**, las redes de sensores como se mencionó con anterioridad son pequeños dispositivos, autónomos, distribuidos físicamente, llamados nodos de sensores, **instalados alrededor de un fenómeno para ser monitoreado**, con la capacidad de almacenar y comunicar datos en una red en forma inalámbrica el cual nos permitirá detectar las diferentes tipos de aves que causan molestia y pérdidas en los cultivos de arroz de la zonas rurales de la provincia del Guayas específicamente en zonas arroceras.

Como referencia a los **WSN**, es la aplicación con **TinyOS** este proporciona interfaces, módulos y configuraciones específicas, que permiten a los programadores construir programas como una serie de módulos que hacen tareas específicas. Los módulos proporcionan interfaces para los tipos estándar de entradas y salidas de hardware y sensores. Estas características permiten la integración con otras tecnologías aplicada en Agricultura, biología, medicina, minería. Es por esa razón que se está opciones de sensores son útiles para detectar los diferentes tipos de aves y obtener información precisa y en tiempo real de las aves que afectan estos cultivos.

**¿Qué es TinyOS?** Es un **Sistema Operativo** de código abierto diseñado para **Redes Inalámbricas de Sensores Embebidos**, ofrece una arquitectura basada en componentes, que permite innovación y una rápida puesta en marcha, mientras se minimiza el tamaño del código como necesario para los requerimientos de memoria en redes con sensores.

**Prioridad** como ya se mencionó los campos de aplicación son muchos y variados, es así que el auge de la creación de los dispositivos y su versificación va incrementándose en menos de 2 años, por lo tanto, hasta la publicación de este material ya serán versiones caducas, hasta entonces el beneficio que se obtendrá de la investigación mejorará a futuras generaciones.

*Cabe recalcar que la investigación se ve en la necesidad de los pequeños agricultores arroceros, y en concienciar dos parámetros como lo son: **Uso de contaminantes en las semillas y la tecnificación (TIC)**.*

Analizar el uso de Sistemas Operativos TYNOS en Redes de sensores Inalámbricos para detectar aves como plagas en el cultivo de Arroz”

**Contaminantes** durante mucho tiempo los productores han utilizado químicos en sus cultivos haciendo que los terrenos sean frágiles y más difíciles al momento de subsanar el territorio, es así que La **Organización de las Naciones Unidas** para la

**Alimentación y la Agricultura FAO**, por un lado, tiende a buscar normas para controlar el uso de este tipo, y por el otro la concientización del ser humano hacia la naturaleza misma, dos divergentes que hacen todo por remediar la destrucción del ecosistema. Por tal motivo al no tener intervención para la productividad limpia se ven y verán afectados a corto plazo.

Como podemos manifestar, un estudio llevado en año 2016 por Deyanira Lobo L y otros, en el catón Babahoyo, Ecuador, con una superficie de 1076Km<sup>2</sup>, y una productividad de arroz en un 40%, del total de la población en su cuadro arrojó la siguiente información:

Arroz (Oriza sativa L.)	Producto para mercado nacional, paquete tecnológico se mi tecnificado, utiliza formas tradicionales en el manejo de cultivos, mano de obra permanente u ocasional, asesoría de las casas comerciales, unidades de producción entre 3 – 5 ha, tenencia propia y arrendada, transporte y maquinaria propia y alquilada, manejo químico, semilla certificada.
-------------------------------	--

Considerando que los requerimientos de uso de cada tipo de utilización de la tierra fueron calificados, dependiendo de las cualidades de la tierra y respondieron a la siguiente clasificación de aptitud:

Muy apta (a1), moderadamente apta (a2), marginalmente apta (a3) y no apta (n)

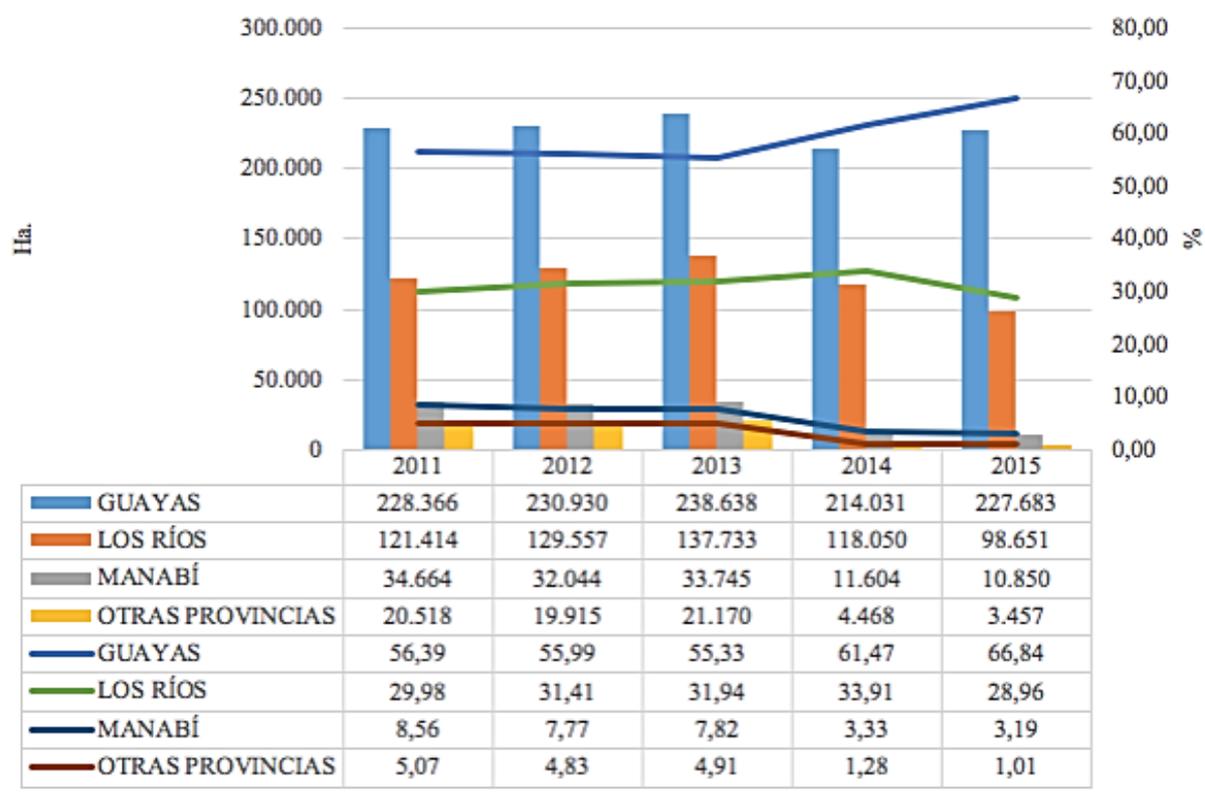
**Tabla 1.** Requerimientos de uso de la tierra para el TUT con Arroz.

Requisitos de uso de la tierra		Clasificación por factores				
Cualidades de la tierra	Factor diagnóstico	Unidad	a1	a2	a3	n
Toxicidades del Suelo	Al, evaluado por pH	pH	>5,5	4,8-5,5	4,5-4,8	<4,5
	Na. intercambiable	(%)	0-20/<15	20-30/15-20	30-40/20-25	>40/>25

**Fuente:** (Lobo L Benavides, Fernández, Carrillo y Cabrera, 2016)

Como se puede apreciar, en la toxicidad del suelo es medianamente, por lo que podemos afirmar que aún es posible evitar que este sea un factor negativo para la producción de arroz e impedir que muchas especies sean exterminadas por la contaminación ambiental.

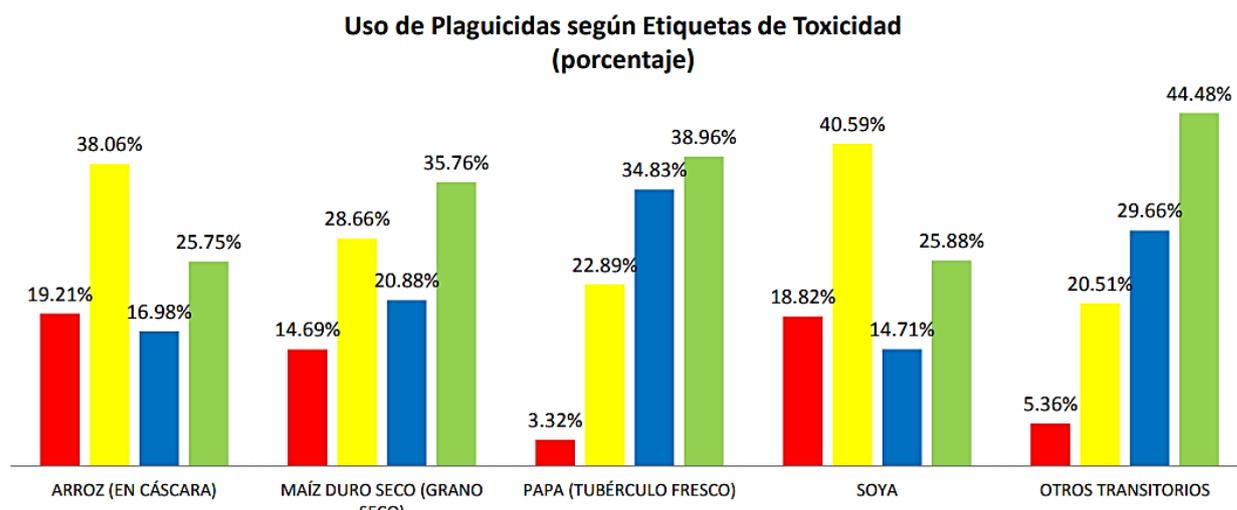
También se puede observar en la tabla publicada en la revista *Espacios* sobre las provincias del Ecuador como zonas productoras de arroz.



**Figura 2** Área sembrada para la producción de arroz por provincia, los años 2014 y 2015 son valores aproximados. **Fuente:** (Alava Vera, Poaquiza Cornejo, y Castillo López, 2018)

Otro caso se ha visto la necesidad de analizar los tipos de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas más usados en la producción agrícola como tenemos a Izquierdo Rodas Juan José en su trabajo de titulación sobre: “**Contaminación de los suelos por el uso de los agroquímicos en la parroquia San Joaquín**”, del 2017, hace referencia a los tipos de plaguicidas según su toxicidad.

El INEC en su publicación referente al Uso y Manejo de Agroquímicos en la Agricultura 2014, en la tabla de **Uso de Plaguicidas según Etiquetas de Toxicidad (porcentaje)**, demuestra que:



**Figura 3** Uso de plaguicidas. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y de Censo (2014)

Es decir que, en la producción de arroz se utiliza las plaguicidas, mismas que traen repercusiones para el agricultor.

Como ya sabemos las consecuencias para el habitante (morador y sembrador) de las zonas están inmersas a contraer:

- Fiebre.
- Dolor de cabeza.
- Sarpullido.
- Dolor digestivo.
- Laceración en la piel.
- Vómito.
- Ceguera parcial
- E inclusive contraer cáncer.

Estas anomalías causadas por el uso de los materiales antes ya mencionados debido al manejo de herramientas tradicionales en la producción de arroz, la investigación va centrada a concienciar que se puede bajar la tasa de uso de químicos, pesticidas y funguicidas en la semilla de arroz o inclusive del modo de trasplante, por prevenir que las aves como plaga en la producción de la gramínea, **mediante el uso de la tecnología.**

### ¿Cuándo se considera plaga las aves?

Las aves, así como toda la especie animal han sido predominantes del hábitat es decir los primeros en caminar por el dominio de la naturaleza, pero la explotación en la agricultura, mecanización de la industria y globalización de la tecnología han hecho

que este contraste con lo expuesto, todo ello por la superioridad del hombre sobre las especies.

Con esta breve introducción se puede agregar que las aves al ser desplazadas o en su caso el no tener este hábitat se ven con la necesidad de atacar los campos agrícolas para su subsistencia, dejando en claro que los espacios de producción son cada vez menos o a su vez estos contienen distintos tipos de técnicas para alejarlas, y de igual manera como el ser humano va creando estrategias para proteger sus cultivos estas aves también han desarrollado técnicas intuitivas para asechar estas plantaciones.

Es des aquí donde surgen las denominadas **PLAGAS DE AVES**, el conjunto de especies que se agrupan con un fin único de sobrevivir o subsistir, cabe mencionar que no todas las aves son consideradas dañinas, ese es otro tipo de estudio, no se va a mencionar en la investigación, lo que en este contexto se dará un análisis sobre cierto tipo de aves convertidas en bandadas que atacan las plantaciones de arroz (siembra) ya sea por la semilla (gramínea) o su plántula, causando pérdidas al pequeño agricultor, considerando que este no cuenta con las estrategias o técnicas para ahuyentamiento de dichas bandadas para evitar pérdidas de su producto.

Es aquí que se puede mencionar que la tecnología juega un papel importante para estas zonas que tienen poco conocimiento sobre el uso de estas herramientas o la forma adecuada de llevarla y a su vez dar una guía sobre cuán beneficiosas sería tenerla y de igual manera explicar que evitarían si estas aprenden a manejar y automatizar el agro de una manera correcta.

Entre las tecnologías se ha considerado hacer un estudio de los tipos de sensores inalámbricos para detectar y prevenir este tipo de plaga, recordando que los sensores hoy en día son más pequeños y más viables para su uso, es así que se puede exponer en una tabla los tipos de sensores y sistemas operativos:

**Tabla 2 de Sistema Operativo para WSN**

Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	TinyOS	6	DuinOS
2	Contiki OS	7	ArdOS
3	FreeRTOS	8	SOS
4	Nut/OS	9	Nano-RK
5	FOS (Fleck Operating System)		

Fuente: Moreno Esther (2014)

**Tabla 3 de Plataformas de desarrollo para WSN**

Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	Mote Runner	5	Code Composer Studio
2	MoteWorks	6	Instant Contiki
3	IAR Embedded Workbench	7	Waspnote IDE
4	Eclipse y NESCDT	8	Arduino IDE

Fuente: Moreno Esther (2014)

**Tabla 4 de Tecnologías Inalámbricas WSN**

Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	Estándar 802.15.4	4	6LoWPAN
2	ZigBee	5	Bluetooth
3	DASH7	6	Wi-Fi

Fuente: Moreno Esther (2014)

**Tabla 5 de Plataformas Hardware y Fabricantes WSN**

Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	Libelium	6	SquidBee
2	MEMSIC	7	Lotus
3	IRIS	8	MICAz
4	TelosB	9	Arduino
5	ArduinoUNO (rev3)	10	Waspnote

Fuente Moreno Esther (2014)

Cabe recalcar que existen otros tipos y modelos acorde a la necesidad del usuario, en este caso se va analizar TinyOs.

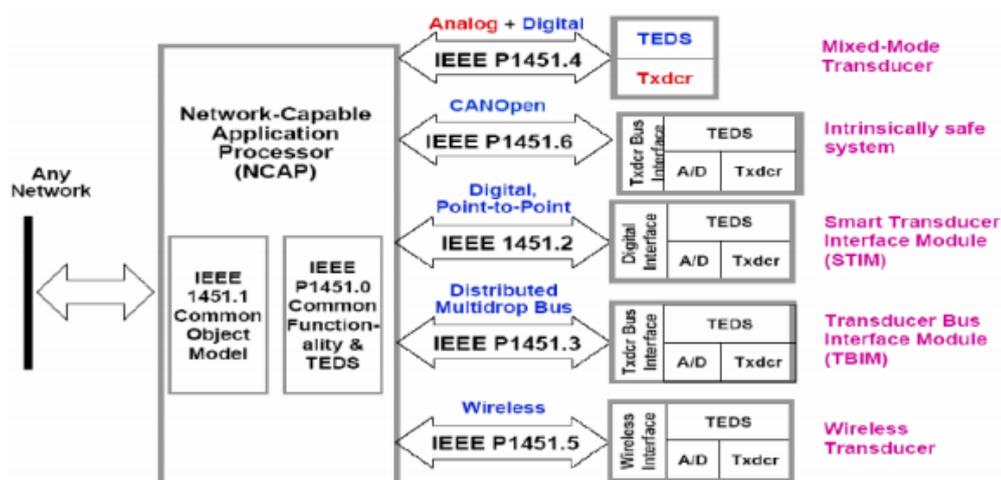


Figura 4 TinyOS (Sistema Operativo) Arquitectura del sensor

### Las tecnologías de Información y Comunicación (TICs)

Retomando el concepto principal de Tics, se puede manifestar que es la relación existente de la herramienta tecnológica con todos los medios digitales para presentar información, en otras palabras todo lo que nos rodea necesariamente pasa por este medio, como por ejemplo si necesitamos realizar una transacción vamos a encontrarla, ya que la información utilizada necesariamente fue desarrollada utilizando medios tecnológicos (hardware y software) y a su vez van a ser usadas por personas como benefactores.

#### Topologías aplicadas.

#### Redes WSN y su arquitectura.

Actualmente las WSN están basadas en el estándar IEEE 802.15.4., que soporta múltiples topologías para su conexión en red, entre esas la topología tipo estrella y la topología peer-to-peer (Figura 1). La topología seleccionada va a depender del diseño de la aplicación que se le quiera dar, en algunos escenarios la interacción de los equipos requiere de una baja potencia, en la que se usa la de tipo estrella, por otro lado, otras aplicaciones requieren mayor cobertura entre los dispositivos por lo que se hace necesario implementar la topología peer-to-peer.

### Materiales y métodos

La sección del Área de la agricultura para el desarrollo de éste estudios, fue elegido el cultivo de arroz ubicado en la zona del cantón Milagro, se localiza al centro-sur de la Región Litoral de Ecuador, en una extensa llanura, atravesada por el Río Milagro, a una altitud media de 11 msnm y con un clima tropical húmedo de 25°C en promedio.. El área del cultivo correspondió a 500m<sup>2</sup> (18x28m) y está sembrado en surcos elevados de una hilera, cada fila está protegidas cubierta de plástico acolchado y

---

abastecido con dos cintas de goteo laterales que riegan las plantas. El área cultivada se encuentra ubicada en una ladera cerca de la carretera vía a Babahoyo, con una pendiente aproximada de 10%, los cauces se hallan paralelos a las curvas de nivel del terreno.

Siguiendo con este apartado es exacto identificar la variabilidad del área fértil de cultivo, es decir, aquellos factores capaces de alterar considerablemente el desarrollo de las plantas, Según (Mandal y Maity, 2013) “La aparente simplicidad de recolectar datos de distintas zonas del terreno o la recaudación de información a partir de la observación detallada del agricultor, no excluyen la posibilidad de determinar el tipo de variabilidad espacial” y/o temporal presente en el área cultivable ni mucho menos, de tomar decisiones para distribuir acertadamente los recursos de forma sitio específico. Bajo este contexto el historial de rendimiento del cultivo se evaluó durante su ciclo productivo con el fin de reconocer su variabilidad”

La metodología se basa específicamente en el trabajo de la agricultura de precisión para una pequeña empresa de cultivo.

## **Resultados**

De acuerdo a unos de los objetivos de diseño del Sistemas Operativos TYNOS en Redes de sensores inalámbricos, era que fuese autónomo durante el mayor tiempo posible de esa manera se facilita la puesta en funcionamiento en invernaderos, con un sostenimiento lo más bajo posible.

Asimismo, se aplica un cuestionario para realizar una encuesta y analizar posteriormente los resultados. Según López (1998) afirma: La encuesta se ha convertido En una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales. Las organizaciones contemporáneas, políticas, económicas o sociales, utilizan esta técnica como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos. (p.1)

El cuestionario no lleva ninguna identificación de los estudiantes a quienes se les aplicó, porque esos datos no nos interesan. La encuesta es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, es menos costosa que cualquier otra técnica.

Se realizó una encuesta el 16 diciembre de 2019, a 55 productores de arroz de la Zona de Daule y Samborondón, de forma presencia de acuerdo a las dos variables, “Sistemas Operativos TYNOS en Redes de sensores inalámbricos para detectar

aves como plagas en el cultivo de Arroz”, ver anexo 2. Los acuerdos utilizados fueron E: Estudiante, P: Pregunta, como los estudiantes encuestados fueron 55 la tabla)

Para el analizar del resultado se realizaron 8 preguntas

1. ¿Qué productos son los que más siembra usted?
2. ¿En qué épocas empieza a sembrar usted el arroz?
3. ¿Cuántas de siembra realiza al año?
4. ¿Qué tipos de aves afectan a su cultivo de arroz
5. ¿En qué época del año estas aves afectan al cultivo de arroz?
6. Cuáles son las etapas del cultivo en que estos daños producidos por estas aves aparecen
7. ¿Cuál es el monto estimado expresado en porcentaje de pérdidas percibidas en los cultivos de arroz por
8. ¿Cuál es los métodos de control que usted utiliza para evitar, disminuir o eliminar aves que atacan a los cultivos de arroz?
- 9.

Pregunta 2: El 88% de los encuestado afirman que el mejor aliado para la siembra es el verano el tiempo y la estación es precisa para sembrar.

Pregunta 3: Se observó en la tabla que el 79 encuestados, afirman que cuando trabajan en conjunto aprenden a sembrar muchos más productos, con la ayuda de la tecnología.

Pregunta 4: En el análisis de la interrogación cuatro 99 aves las garzas blancas afectan los cultivos de arroz, mientras que 30 tilingo también crea el mismo problema.

Pregunta 5: En este apartado 44 personas de la población consideran que el invierno es la época difícil donde las plagas asechan con mayor alcancé a las siembras de arroz

Pregunta 6: Este apartado los resultados de la encuesta el 73 encuestado consideran que se debe implementar un nuevo modelo protección para los cultivos.

Pregunta 7: Se observa que el monto estimado en perdida a causa del cultivo de arroz es de 40%

Pregunta 8: Este apartado los resultados de la encuesta el 82 encuestado consideran que se debe implementar un nuevo modelo protección para los cultivos con químicos para evitar eliminar a las aves como plaga.

## Discusión

Es indudable que la agricultura muestra una variabilidad de humedad de suelo a través de los surcos probados. Se observa que, al prender el sistema, las humedades son

diferentes en todos los surcos del cultivo de arroz, siendo el cauce guía de la zona de manejo el que muestra una menor humedad, pero siendo el que menor tiempo de riego requiere, pues adquiere rápidamente su tonelaje de campo.

## **Conclusiones**

El actual proyecto ayuda a la tecnificación de la agronomía y la agricultura de invernadero mediante la monitorización de variables agronómicas en tiempo real como lo es el sistema operativo Tynos, que se utilizan para ahuyentar las aves que afectan el cultivo de arroz en la zona arroceras de la provincia del Guayas. Asimismo, este trabajo Destaca sobre todo que el sistema inalámbrico (WSN) lo que le permite una gran flexibilidad de instalación y de adaptación a cualquier explotación agrícola. Por otra parte, se han escogido equipo, altamente resistente con condiciones ambientales agresivas de alta humedad y temperatura. Respecto a la WSN, se aprecia que con el uso de TinyRPL se puede establecer las rutas de los enlaces automáticamente.

---

## Referencias

- Alava Vera, M. F., Poaquiza Cornejo, J. T., & Castillo López, G. H. (2018). La producción arrocerá del Ecuador: Caso Samborondón, 2011 – 2015. *REvisdta Espacios*, 39(34).
- Esther Moreno Sama. (2014). Plataformas de Desarrollo de WSAAN y Middleware para Despliegue de Aplicaciones. Ecuador. Obtenido de [http://oa.upm.es/34706/1/PFC\\_esther\\_moreno\\_sama.pdf](http://oa.upm.es/34706/1/PFC_esther_moreno_sama.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y de Censo. (2014). *Uso y Manejo de Agroquímicos en la Agricultura 2014*.
- Izquierdo, J. J. (2017). Contaminación de los suelos agrícolas provocadas por el uso de los agroquímicos en la parroquia San Joaquín. Ecuador.
- Kamata, F. (Septiembre de 2019). *Cómo Japón está revolucionando la agricultura sin tierra ni trabajadores*. Obtenido de BBC News: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49784511>
- Lobo L, D., Benavides, G., Fernández, C., Carrillo, M., & Cabrera, A. (2016). Aptitud de tierras en Babahoyo-Ecuador, bajo tres tipos de utilización de la tierra en seco. *Revista Cintex*, 53-69.
- Subrata Kr. , M., & and Atanu , M. (2013). Precision Farming for Small Agricultural Farm. *American Journal of Experimental Agriculture*, 200-217.
- Urbano Molano , F. (2013). Redes de Sensores Inalámbricos Aplicadas a Optimización en Agricultura de Precisión para Cultivos de Café en Colombia. *Journal de Ciencia e Ingeniería*, 46.



---

## Un enfoque de los incentivos tributarios para la producción, aplicando el método del análisis económico del derecho

**A focus on tax incentives for production, applying the method of economic analysis of law**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 24 de julio 2018  
Aprobación 28 febrero 2019  
Pag 16-33

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

María Enriqueta Rodríguez Camacho<sup>1</sup>

---

### Resumen

El análisis económico del derecho (AED) es una corriente de la Teoría del Derecho que permite estudiar el impacto que puede tener una legislación, analizándola con métodos de la teoría económica. Desde los años 60 el AED permite el estudio sistemático de las políticas tributarias. En la última década el incentivo tributario es una figura de uso frecuente en la legislación y las políticas públicas del Estado ecuatoriano, implementado para estímulo a la producción y a la inversión nacional y extranjera. El objetivo del estudio es evaluar el incentivo tributario en el Ecuador en el marco de la Ley Orgánica para el fomento productivo, atracción de inversiones, generación de empleo y estabilidad y equilibrio fiscal. El método es análisis económico del derecho (AED), empleando un enfoque normativo y la modalidad de

la OCDE de “ciclo de evaluación de programas de gobierno”. Los resultados arrojan importantes discrepancias entre los objetivos planteados por la ley y los resultados obtenidos: un sector productivo en descenso, bajo nivel de inversiones, desempleo y déficit fiscal. Después de contrastar opiniones en la discusión sobre la pertinencia de la ley se llega a la conclusión de que concurrieron tres tipos de insuficiencias: imposibilidad de los incentivos tributarios para sustituir a una política integral; deficiente evaluación de costos y beneficios de los

<sup>1</sup> Docente Universidad de Guayaquil, Ecuador.  
Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0003-4704-5428.  
Email: maria.rodriguezcam@ug.edu.ec. Google Scholar:  
<https://scholar.google.es/citations?hl=es&authuser=4&user=Df7OnuwAAAAJ>

instrumentos tributarios y, en consecuencia, una implementación sub óptima de los incentivos tributarios, generando evasión y desestimulo a la producción nacional.

**Palabras Clave:** Redes de sensores inalámbricos, plagas, agricultura de precisión, Nodos sensor.

### **Abstract**

Economic analysis of law (AED) is a current of the Theory of Law that allows to study the impact that legislation can have, analyzing it with methods of economic theory. Since the 1960s, the AED has allowed the systematic study of tax policies. In the last decade, the tax incentive has been a frequently used figure in the legislation and public policies of the Ecuadorian state, implemented to encourage domestic and foreign production and investment. The objective of the study is to assess the tax incentive in Ecuador under the

Organic Law for productive promotion, investment attraction, employment generation and fiscal stability and balance. The method is Economic Law Analysis (AED), using a normative approach and the OECD modality of "government programme evaluation cycle". The results show significant discrepancies between the objectives set by the law and the results achieved: a productive sector in decline, low level of investment, unemployment and fiscal deficits. After contrasting views in the discussion on the relevance of the law, it is concluded that three types of inadequacies were met: inability of tax incentives to replace a comprehensive policy; poor cost-benefit assessment of tax instruments and, consequently, a sub-optimity of tax incentives, generating evasion and dismissal of domestic production.

**Key words:** Wireless sensor networks, pests, precision agriculture, sensor nodes.

### **Introducción**

El análisis económico del derecho (AED) es una corriente de la Teoría del Derecho que permite estudiar el impacto que puede tener una legislación, analizándola con métodos de la teoría económica.<sup>1</sup> Desde los años 60 el AED permite el estudio sistemático de las políticas tributarias. En la última década el incentivo tributario es una figura de uso frecuente en la legislación y las políticas públicas del Estado ecuatoriano, implementado para estímulo a la producción y a la inversión nacional y extranjera.

<sup>1</sup> Arjona Trujillo, Ana María. "El análisis económico del derecho". Recuperado en: [https://www.researchgate.net/publication/267681206\\_El\\_analisis\\_economico\\_del\\_derecho](https://www.researchgate.net/publication/267681206_El_analisis_economico_del_derecho)

---

Esta necesidad de estimular la producción y la inversión se experimentó con intensidad durante la caída de los precios del petróleo de 2015: *“2016 fue un año particularmente complejo para la economía ecuatoriana. Los menores niveles de inversión pública, como resultado de ingresos fiscales más bajos, incidieron en el dinamismo de la economía”*<sup>2</sup>

Es en este contexto de crisis fiscal -que se ha prolongado hasta la actualidad- que es aprobada la *Ley Orgánica para el fomento productivo, atracción de inversiones, generación de empleo y estabilidad y equilibrio fiscal*. En efecto, el Ministerio de Economía y Finanzas emitió su dictamen favorable finales de mayo de 2018.<sup>3</sup>

También se realizó un informe técnico que emitió un análisis del impacto de esta Ley, que no fue hecha de dominio público. Con todo, antes de la promulgación de la Ley, la Comisión de Desarrollo Económico, Productivo y la Microempresa de la Asamblea Nacional, realizó análisis de rigor que determinó su aprobación en forma muy rápida. Para su aprobación la comisión consideró aceptar 31 solicitudes de comparecencia de diversas entidades. Además, se incorporaron 69 observaciones de ciudadanos comunes, gremios, entre otros.

La Comisión de la Asamblea hizo cambios a la semántica, lingüística, términos jurídicos, afectaciones a otras leyes y alcance de los articulados, sin embargo, en ninguna parte del documento se aprecia la aplicación del Análisis Económico del Derecho en lo relacionado a la estimación de costos y beneficios previstos del programa como se hace con otros tipos de análisis del gasto tributario. Es decir la Comisión no evaluó los beneficios financieros de esta Ley. No hizo análisis comparado, ni otros mecanismos idóneos para la toma de decisiones.

La propuesta de Ley fue, finalmente, aprobada con 73 votos afirmativos, 28 negativos y 26 abstenciones, a pesar que, según algunos asambleístas, “el documento presentó reglas fiscales que no frenan el descomunal gasto público y el déficit” , argumentando que una vez superado el límite de endeudamiento del 40% del PIB y, en caso de requerir mayor financiamiento, el Gobierno debería presentar un programa de convergencia de obligatorio cumplimiento, en el que se detalle medidas tomadas para regresar a los límites legales en un plazo preciso.

Además, se señaló que, luego del período de estabilización fiscal, el Ministerio de finanzas debería aplicar un plan de fortalecimiento y sostenibilidad fiscal que registre

---

<sup>2</sup>Ekos; *Inflación en tiempo de recesión*, abril de 2017, p 20.

<sup>3</sup> Según el artículo 74 del Código Orgánico de Planificación y finanzas, el organismo encargado de dar el aval técnico es el Ministerio de Economía y Finanzas.

---

cada año un superávit global de, por lo menos, 3% del PIB, dirigido a que la relación entre el saldo de la deuda pública total y el PIB disminuya en cada planificación cuatrienal hasta el límite establecidos. Los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables que superen a lo contemplado en el Presupuesto General del Estado deberían destinarse a la generación de un fondo de estabilización fiscal que permita garantizar la sostenibilidad de las cuentas públicas.

### **Materiales y métodos**

Para estimar la conveniencia de un incentivo tributario como medida de política pública<sup>4</sup> deben considerarse dos aspectos:

a) *Fundamento o justificación*, es importante definir si realmente la razón para su implementación es el estímulo de la producción o es de carácter redistributivo (fiscal) o de alguna otra razón de interés público que justifique la intervención excepcional del Estado.

b) *Eficiencia*, consiste en determinar si el incentivo tributario cumple con el objetivo trazado y que, tal como fue diseñado, rinde resultados óptimos que no son mejorables con otras alternativas de política económica. En este sentido teórico puede emplearse el esquema del óptimo de Pareto; bajo este modelo se obtiene un “Pareto óptimo” cuando cualquier cambio en la medida aplicada inevitablemente afecta a alguno de los actores que participan.

En este orden de ideas –siguiendo con la metodología de evaluación de los gastos tributarios-, en OCDE (2010) se propone usar como método el “*ciclo de evaluación de programas de gobierno*”, que emplean varios países de esta organización. La propuesta identifica tres etapas en la evaluación de una concesión tributaria:

a) Estudiar la razón del gasto tributario: analizar si se justifica la intervención del Estado y cómo el incentivo tributario satisface ésta expectativa.

b) Establecer los objetivos del gasto tributario: precisar los resultados deseados. Preferiblemente los resultados buscados deben ser “*específicos, medibles, realizables, pertinentes y de duración determinada*”.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>Tokman, Rodríguez y Marshall (2006) proponen un marco de evaluación para los gastos tributarios, que en particular es aplicable a los incentivos tributarios a la inversión.

<sup>5</sup> OCDE (2010); *Draft Principles to Enhance the Transparency and Governance of Tax Incentives for Investment in Developing Countries*.

c) Evaluar el gasto tributario frente a opciones alternativas: estimando los impactos en recaudación y los efectos distributivos y de comportamiento de cada opción.

## Resultados

El propósito de esta *Ley Orgánica para el fomento productivo...* es alcanzar la estabilidad económica a través del fomento del empleo y de la dinamización de la producción. Con este fin se establece un conjunto de incentivos para atraer la inversión nacional y extranjera. Esta ley fue impulsada por el Ministerio de Industrias y Productividad MIPRO.

En 2016 el diario El Comercio publicaba una investigación que titulaba así: “22 reformas tributarias en casi una década en Ecuador”. Basándose en información obtenida en el Sistema de Rentas internas (SRI) en el artículo expone: “*en estos diez años la recaudación casi se triplicó y pasó de USD 5 362 millones en el 2007 a 13 590 millones esperados en el 2016*”<sup>6</sup> Entre otros datos de interés también se reseña que “*el número de contribuyentes creció de 627 000 en el 2007 a 1,9 millones en el 2016.*” Estos datos son indudablemente positivos en el área fiscal.

No obstante, algunas declaraciones en la misma nota criticaban el carácter meramente recaudatorio, es el caso de Richard Martínez, presidente del Comité Empresarial Ecuatoriano, quien afirma que: “*aunque hubo incentivos, no fueron suficientes para atraer inversión*”.<sup>7</sup> El asambleísta Ramiro Aguilar calificó a las reformas de erráticas y con un fin recaudatorio. “Con un cambio tributario, el Estado puede incentivar un sector y desincentivar otro. Eso es planificación. Pero aquí se da una reforma cada vez que el Gobierno necesita plata” haciendo alusión a los cambios atinentes al anticipo sobre el Impuesto sobre la Renta y sin entender el impacto y que hay un golpe a la economía”.<sup>8</sup>

En este sentido, y conforme a lo establecido en la metodología establecida en principio, se expondrán los objetivos de la legislación analizada para contrastarla con los resultados apreciables hasta la actualidad.

## Objetivos del gasto tributario

---

<sup>6</sup>El Comercio; *22 reformas tributarias en casi una década en Ecuador*. 16 de noviembre de 2016. Recuperado en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/impuestos-ecuador-economia-sri-terremoto.html>

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Ibidem.

---

La Ley considera los siguientes objetivos que deben cumplir los incentivos:

- Atracción de inversiones; se estipula la exoneración por doce años del impuesto a la renta y su anticipo, para sociedades actuales o nuevas, establecidas en todo el país, a excepción de Quito o Guayaquil, cuyo período de exoneración es menor, de ocho años. En cambio, si la inversión se realiza en cantones fronterizos la exoneración será de quince años. La razón para estas diferencias es la búsqueda de un desarrollo armónico, desconcentrado, del sector productivo a lo largo del territorio nacional.
- Remisión de interés, multas y recargos; contempla la restructuración de intereses en deudas tributarias.
- Reformas enfocadas en el desarrollo; devolución de IVA y/o tarifa cero de IVA, para sociedades que desarrollen viviendas de interés social.
- Reformas para el fortalecimiento del sector exportador y turístico; se deduce hasta el cien por ciento de costos y gastos de publicidad. Devolución de Impuesto Sobre Dividendos (ISD). Destaca la exoneración por veinte años de Impuesto sobre la Renta para emprendimientos de turismo comunitario y asociativo.
- Fortalecimiento de Micro, pequeñas y medianas empresas; se amplía el límite para la deducción del 100% adicional de gastos por concepto de capacitación técnica y mejora en la productividad.

### **Evaluación de los costos y beneficios tributarios según el AED**

A la luz del AED, un incentivo tributario es un subsidio y por lo tanto el sacrificio fiscal del Estado debe ser cuantificado y evaluado para poder ser otorgado. El incentivo tributario debe cumplir con criterios de Adecuabilidad, Factibilidad y Aceptabilidad. Adecuado significa que cumple con la misión, con el objetivo. En este caso el incentivo tributario tiene que atraer capitales, para fomentar el empleo y la productividad. El incentivo tributario debe ser Factible, es decir realizable con los recursos y tecnología disponibles. Finalmente, el incentivo tributario debe ser Aceptable, es decir que los beneficios superen ampliamente los costos. La adecuabilidad tiene que ver con los fines, con la eficacia. La aceptabilidad tiene que ver con los resultados, con la eficiencia.

Como se ha demostrado anteriormente, ni el Ministerio de Finanzas ni la Asamblea basaron sus decisiones en criterios de aceptabilidad medianamente razonables, ya que el primero intentó cubrir un déficit fiscal, sin medir los impactos en el largo plazo. El segundo se preocupó más por cuestiones semánticas que por impactos y resultados financieros, políticos y sociales de mediano plazo.

Roca<sup>9</sup> establece que una buena evidencia empírica para evaluar la efectividad de los incentivos tributarios se representan mediante los flujos de inversión extranjera directa (IED) que llegan a un país. Por otro lado, el mismo autor señala que la deducción total de los intereses nominales más otras características habituales en el diseño del impuesto sobre la renta no sólo hacen que su exoneración sea poco eficaz como incentivo a la inversión sino que, además introducen incentivos perversos (planificación fiscal) que conspiran contra la recaudación de la imposición sobre la renta. Además, la evaluación de los incentivos tributarios debería considerar los beneficios y los costos.

Boinick (2004)<sup>10</sup> organiza en un cuadro sinóptico las diferentes combinaciones posibles entre la tasa interna de retorno financiera (para la empresa) y tasa interna de retorno económica (social) para evaluar la eficiencia de un proyecto de incentivo tributario, como se indica a continuación:

**Tabla 1.** Eficiencia de un incentivo tributario

		TIR económica	
		Alta	Baja
TIR Financiera	Alta	Celda 1 Proyecto socialmente bueno. Incentivo fiscal redundante.	Celda 2 Proyecto socialmente malo. Incentivo fiscal redundante.
	Baja	Celda 3 Proyecto socialmente bueno. Incentivo fiscal efectivo.	Celda 4 Proyecto socialmente malo. Incentivo fiscal efectivo.

Las inversiones con alta tasa interna de retorno (TIR) financiero (celdas 1 y 2) no son candidatos a recibir incentivos fiscales porque los beneficios tributarios resultarían redundantes. Tampoco serían candidatos a recibir beneficios las inversiones en rubros con baja tasa de retorno financiero y baja tasa de retorno económico (celda 4) dado

<sup>9</sup>Roca Jerónimo. *Evaluación de la efectividad y eficiencia de los incentivos tributarios*. BID. 2010. Pág 10

<sup>10</sup>Bolnick, B. (2004): "Effectiveness and economic impact of tax incentives in the SADC region". Technical Report submitted to USAID/RCSA. February

---

que, por esta última, tendrían muy pocos o ningún beneficio para la economía. Por tanto, sólo las inversiones en rubros con baja tasa de retorno financiera y alta tasa de retorno económica serían las adecuadas para recibir incentivos fiscales. Es necesario considerar además que es deseable la inversión productiva de calidad y que ésta no desplace a la inversión ya instalada.

En resumen, ponderar la eficiencia de un incentivo tributario implica comparar sus beneficios con sus costos. A la hora de analizar los incentivos tributarios de la *Ley de Fomento Productivo...* bajo los criterios del Análisis Económico del Derecho (AED), es importante estimar el costo de las pérdidas de recaudación, en sus diferentes formas: reducción de participación de recaudación de empresas ya existentes, generación de oportunidades para la evasión, elusión, desvíos de rentas, entre otros.

El costo administrativo del personal y controles necesarios para impedir la elusión o evasión, entre otros que podrían producirse al abrir la puerta para incentivos tributarios.

## **Discusión**

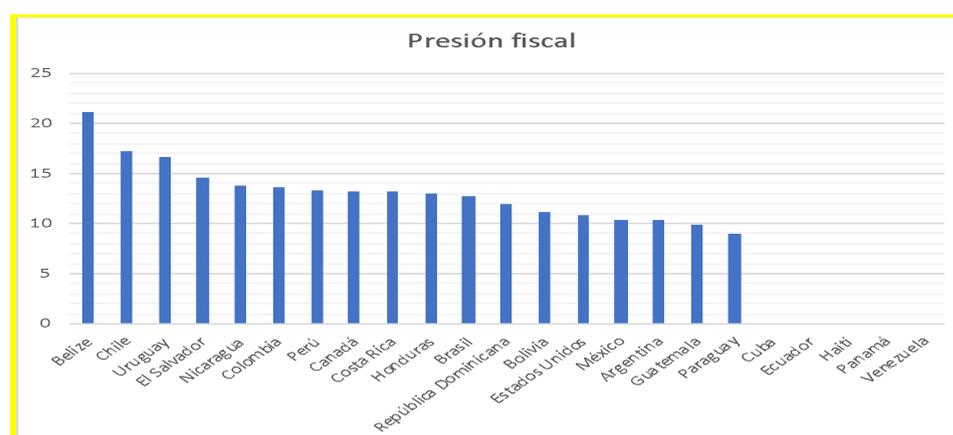
En esta sección se discutirá si los incentivos tributarios, que han establecido los gobiernos en los últimos diez años, han cumplido con su objetivo, desde una perspectiva del análisis económico del derecho. Dicha meta se la debe evaluar en términos de eficacia y eficiencia.

Un incentivo tributario es eficaz, si cumplió la misión de atraer inversión extranjera de calidad. Un incentivo tributario es eficiente si sus beneficios son mayores que sus costos. Eficacia y eficiencia de la medida tributaria deberían mantenerse en un largo plazo.

Evaluar si los incentivos tributarios han cumplido en forma efectiva su objetivo, desde el enfoque del análisis económico del derecho, resulta ser una tarea compleja debido a la falta de transparencia de la información pública, pues ésta se encuentra compartimentada o es de difícil acceso. Por otro lado, no existen indicadores ni un seguimiento pleno a la efectividad de los incentivos tributarios. Además la emisión de la norma tributaria no aplica o pasa el filtro del AED que permita la emisión de normas legales efectivas, sino que, más bien, la emisión de la norma obedece a factores coyunturales, como se indica a continuación:

## Opacidad de la información tributaria

Según el Anuario de Estadísticas de las Finanzas Públicas y archivos de datos, y estimaciones del PIB del Banco Mundial y la OCDE del Banco mundial (2019), El promedio de la Recaudación impositiva (% de impuestos sobre el PIB) o presión fiscal en el mundo es de 15,2%. En la región, el país que más tributa es Chile con 17,2%, sin embargo, Ecuador no presenta información de ningún año, al igual que Cuba, Venezuela, Haití, entre otros estados caracterizados por la opacidad de sus instituciones, como se muestra en el siguiente gráfico.



**Figura 1.** Presión fiscal por países en América Latina. Fuente: BANCO MUNDIAL, Anuario de Estadísticas de las Finanzas Públicas y archivos de datos.

Según Oliva (2019)<sup>11</sup>, se presentan dificultades importantes para determinar los beneficios de los incentivos tributarios porque no hay una forma clara de saber qué inversión se produjo a causa de los incentivos o qué efectos indirectos deseables o perjudiciales generó. Con la intención de despejar las incógnitas se han desarrollado investigaciones para tratar de establecer las relaciones causales. Decenas de investigaciones se han elaborado en las últimas décadas evaluando la efectividad de los incentivos tributarios<sup>12</sup>. Estas investigaciones dan la idea generalizada de que los incentivos tributarios no son efectivos, son costosos, distorsionadores y están asociados con el abuso y la corrupción.

<sup>11</sup>Oliva, Nicolás. *50 años de incentivos tributarios en América Latina*. Tomado de: <https://www.celag.org/50-anos-incentivos-tributarios-america-latina-mito-realidad/>

<sup>12</sup>Como puede comprobarse con la revisión de la literatura: Lent, 1967; UNCTAD, 1996, 2000; Mintz, 19990; Bird, 2000; Clarck, 2000; OECD, 2006, 2001; Bird y Zolt, 2008; Keen y Mansour, 2010; James, 2013a, 2014; FMI, 2015.

---

Existen encuestas que vienen desarrollándose desde los años 90, arrojando paradójicamente resultados diferentes a las recomendaciones de los estudios econométricos y a las recomendaciones de las cámaras empresariales o de los gobiernos: Los impuestos (tarifas, incentivos y la gestión de la Administración Tributaria) no están entre los factores que determina la inversión de los empresarios. Por ejemplo, en una encuesta en el año 2011 para diecinueve países africanos, los inversionistas identificaron doce factores como importantes a la hora de invertir, donde los incentivos tributarios estaban en el puesto onceavo con tendencia a la baja, ya que son mucho más ponderados los factores no tributarios, tales como: estabilidad política, seguridad jurídica, política macroeconómica no distorsiva, calidad de la fuerza laboral y la situación de la infraestructura.

No se ha podido evaluar la consistencia jurídica, bajo la óptica del AED, en lo relacionado al dictamen favorable que emitió el Ministerio de Economía y Finanzas, quien remitió su análisis con oficio No. MEF-MTNFIN-2018-0382-0 del 23 de mayo del 2018, debido a que no es una información de carácter público.

### **La eficacia y eficiencia de los incentivos tributarios en el Ecuador**

En abril de 2008, Rafael Correa condonó deudas con su Ley de Amnistía Tributaria, con el argumento de incentivar la producción. Luego, agosto de 2015, repitió la fórmula con la Ley “orgánica” de remisión de intereses multas y recargo. Los argumentos fueron similares a la actual Ley orgánica para el fomento productivo, atracción de inversiones, generación de empleo y estabilidad y equilibrio fiscal. En los tres cuerpos legales se han incorporado amnistías tributarias y no pago de intereses. Los incentivos tributarios han sido aplicados en situaciones complejas, como se muestra en el siguiente gráfico, que visualiza el riesgo país con la aplicación de dichas medidas, desde 2005 a 2018.

La estadística del riesgo país indica que tiene un promedio de 849. El máximo valor, 5.069, se registró en diciembre de 2008, cuando el país entró en default. El mínimo valor fue 337 en mayo de 2014, tiempo en que se lo veía al Ecuador como país de oportunidades. Con los datos de riesgo país desplegados se aprecia que la aplicación de incentivos tributarios en 2008 y 2015 están correlacionados con períodos de crisis financiera en el país o de incrementos anormales del riesgo país. Sin embargo los incentivos tributarios y la remisión de deudas de 2018 no se la ve asociada a ninguna situación de emergencia financiera, sino más bien que se la expidió con la finalidad de captar recursos para el funcionamiento del estado. Para el

gasto corriente y pago de deudas, situación que, desde el punto de vista del AED, es incoherente e incompatible.

La evaluación de eficacia de los incentivos tributarios se mide, empíricamente, con el incremento de la Inversión extranjera directa (IED), por lo que, a continuación, se demuestra que las tres Leyes SI se cumplieron con el objetivo de atraer IED, pues se registran picos en 2008, 2015 y tendencia a la alta en 2018. No se conoce el valor de la IED en 2019, sin embargo se conoce que escasamente se cumpliría la meta de \$3.000 millones ofrecida por el gobierno para este año.



**Figura 2.** Riesgo país vs inversión extranjera directa, período de 2005 a 2018. Elaborado por la Ab. María Rodríguez con datos del BCE.

En 2008, 2015 y 2018 se incrementa la IED, lo cual es consecuente con el indicador de eficacia de la medida tributaria. Sin embargo su eficiencia, es decir, los costos vs los beneficios reales, son dudosos, ya que la tasa de desempleo aumentó entre 2018 y 2019, lo cual induce a pensar que la atracción de IED no se ha producido por la existencia de la Ley para incentivos tributarios, sino que la actuación en los aspectos estructurales del marco jurídico, social y político es lo que hacen atractiva la venida de capitales foráneos. En el siguiente gráfico se indica la tendencia de la tasa de desempleo.



**Figura 3.** Inversión extranjera directa vs tasa de desempleo, período 2005 a 2018. Elaborado por Ab. María Rodríguez con datos del BCE.

### Discrepancias e ineficiencias de la Ley Tributaria

Según el diario del telégrafo, 2 millones de contribuyentes se beneficiarían al acceder a una remisión tributaria que abarca una deuda tributaria global de 4.700 millones de dólares. De ese valor, \$ 2.355 millones son multas y recargos que el SRI está dispuesto a condonar. Sin duda una gran noticia, especialmente para las PYMES, sin embargo, la noticia oculta o no indica claramente la estructura de la deuda, ni los antecedentes de ella. Subyace una realidad sombría matizada de falsedad, a tal punto que uno de los argumentos de las protestas de octubre/2019 se centraron en que resultaba contradictorio que se eleve el costo de la vida incrementado los combustibles a cambio de subsidiar a grandes empresas su no pago de multas vía remisión de deudas que establecían los incentivos tributarios. Hechos paradójicos.

Según Campaña, de 4.700 millones de deuda global, hasta julio de 2018, 50 grandes empresas debían al fisco 2.159 millones. Además, este comportamiento de no pago no es esporádico, sino que, más bien, se aprecia un comportamiento recurrente en no cumplir las obligaciones con el estado, como se muestra a continuación:

En mayo de 2015 Radio Huancavilca resumía 6.282 millones de dólares en deudas de morosos.



**Figura 4.** Deuda total y beneficios de la remisión. Gráfico: Manuel Cabrera / infografía@telegrafo.com.ec. Fuente: El Telégrafo, “106.726 empresas deben más de \$ 5.700 millones al Estado” Redacción Economía - 06 de mayo de 2015.

En febrero de 2013, el Telégrafo indicaba que 95 empresas debían \$ 1.900 millones al fisco, en impuestos.

### Grupos económicos no cancelan sus haberes

La deuda firme es aquella que los contribuyentes están en obligación de cancelar; las impugnaciones son las que no consiguieron acuerdo para su cancelación.

#### Cifras en millones de dólares

Grupo económico	Empresas	Total
Andes Petroleum	OCP, Repsol YPF, Overseas, Petrooriental	813,9
Bananera Noboa	Banacont, Elcafe, Industrial Molinera	269,3
Banco Pichincha	Diners Club, Banco Rumiñahui, Credifé	152,8
Almacenes Juan Eljuri	Banco del Austro, Neohyundai, Aymesa	78,0
Corp. El Rosado	Mi Comisariato, Mi Juguetería, Ferrisariato	65,0
Dinadec	Cervecería Nacional	63,3
Reybanpac	Fertisa, Vitanutriorganic, Cartonera Andina	52,4
Consortio Nobis	Arca Ecuador, Azucarera Valdés, Universal	42,7
Bonanza Fruit Co.	Pacificfruit, Crownfruit, Salobsim, Solfruit	35,2
Unibanco	Banco Solidario, Icesa, Mosumi, Motransa	34,6
Constructora Hidalgo e Hidalgo	Conorte, Comreivic, Concegua	29,7
Equivia	Nebalcor, Equivia, Equidor, Barbaseti	22,0
Cartimex	Furoiani, Sultansa, XtratechComputer	17,2
Banco Internacional	Petrosud Petroriva, Seguros Cervantes	16,8
Corp. La Favorita	Supermaxi, Megamaxi, Jugueton, Aki	15,3

Fuente: Servicio de Rentas Internas (SRI)  
Infografía: El Telégrafo / infografia@telegrafo.com.ec

**Figura 5.** Deudas de grupos económicos. Fuente: Servicio de Rentas Internas. Infografía: El Telégrafo / infografia@telegrafo.com.ec

En enero de 2010, el Universo indicaba que existían 333 juicios tributarios entre empresas pública y privada



**Figura 6.** Compañías y sus juicios tributarios. Fuente: El Universo (infografía).

Parece que la norma jurídica que regula las obligaciones tributarias no está definida adecuadamente, permitiendo discrepancias entre el ente recolector y los sujetos pasivos de los tributos. A la hora de pagar impuestos se crean oportunidades para juicios, impugnaciones, negociaciones, etc, en donde el Servicio de Rentas, en nombre del estado, se desgasta en querrelas hasta que una nueva remisión de deudas borra los juicios. La evidencia indica que la remisión de deudas es un asunto no extraordinario, sino que se presenta en forma recurrente, por lo tanto susceptible de ser tomado en cuenta en perversos procesos de planificación financiera, lo que parecería instancias de colusión del más alto nivel.

### Reducción del circulante nacional

De acuerdo a nota informativa de El Telégrafo de 14 de julio de 2016, en el Ecuador existen 200 grupos económicos que remitieron inversiones hacia el mundo por \$ 49.975 millones, pero solo retornaron \$ 35.602 millones. Este comportamiento de los grandes agentes económicos contribuyó a un saldo deficitario acumulado en la balanza de pagos ecuatoriana por \$ 14.373 millones, es decir, por un monto equivalente al 14% del Producto Interno Bruto (PBI) medido a precios corrientes.

Las divisas que salen del país sin retornar reducen el dinero circulante en la economía ecuatoriana y, en esa medida, implican una fuente de riesgos para el sistema de dolarización. Por otra parte, la remisión de divisas crea otros problemas

---

macroeconómicos, entre los cuales se encuentra la dificultad para sostener las finanzas del Estado. Y ello en razón de que, al reducirse el dinero disponible para generar producción y empleo a nivel doméstico, la salida de capitales erosiona la base fiscal. Además de las afectaciones al financiamiento mediante tributos del funcionamiento de los diversos niveles de gobierno, la remisión de capitales contribuye indirectamente a un aumento de la carga fiscal en las clases medias.

## Conclusiones

El análisis de los incentivos tributarios para la producción emitidos en 2008, 2015 y 2018, según el análisis económico del derecho, indica que no cumplieron con criterios de eficiencia ya que, a pesar que se incrementó la inversión extranjera directa en dichos años, la tasa de desempleo, desde diciembre de 2012 ha venido incrementándose. Por otro lado, resulta contraproducente que ha pesar que existe una balanza de pagos negativa, se extingan deudas millonarias cuyos capitales saldrían fuera de la economía nacional.

Se tiende a creer que incentivos tributarios y subsidios son términos diferentes, cuando en la práctica son lo mismo. Ambos significan un sacrificio para el Estado. Sin embargo, los subsidios se consideran populistas o irresponsables, pero los incentivos tributarios, se consideran beneficiosos o indispensables para promover la inversión extranjera directa y la generación de empleo, no obstante, en la práctica éstos representan subsidios para grupos empresariales de grandes recursos.

La emisión de amnistías tributarias, generan un mal precedente para las empresas que cumplen con sus obligaciones tributarias responsablemente.

El análisis económico del derecho podría aportar de forma significativamente al fortalecimiento del marco jurídico tributario ecuatoriano, ya que allí se encuentra la génesis de los recurrentes problemas, litigios, juicios, entre otros que se producen entre el SRI y los sujetos pasivos aportantes del sistema tributario. Una Ley tributaria justa, coherente y equitativa contribuiría a una mejor percepción de inversionistas extranjeros para la consecuente atracción de capitales extranjeros, el fomento del empleo y fortalecimiento de la productividad nacional.

## Referencias

Arjona Trujillo, Ana María. *El análisis económico del derecho*. Recuperado en:

---

[https://www.researchgate.net/publication/267681206\\_El\\_analisis\\_economico\\_del\\_derecho](https://www.researchgate.net/publication/267681206_El_analisis_economico_del_derecho)

Bird, R. (2000) "Tax Incentives for Investment in Developing Countries", en Perry, G., Whalley, J., y McMahon, G. (eds.) Fiscal Reform and Structural Change in Developing Countries.

Bird, R. y Zolt, E. (2008) "Tax policy in emerging countries", Environment and Planning C: Government and Policy, 26, pp. 73-86.

Bolnick, B. (2004) "Effectiveness and economic impact of tax incentives in the SADC region". Technical Report submitted to USAID/RCSA.

Byrne, P. (2002) "Tax incentives for FDI in seven Latin American countries". Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de integración y Programas Regionales.

Camelo, H. y Itzcovich, S. (1978) "Algunas consideraciones sobre el financiamiento del Sector Público en América Latina". Comisión Económica para América Latina CEPAL.

Centro Interamericano de Administraciones Tributarias, CIAT. (2018) "Diseño y evaluación de incentivos tributarios en países en desarrollo. New York.

CEPAL (2015) La Inversión Extranjera Directa en América Latina.

Clarck, W. (2000) "Tax Incentives for Foreign Direct Investment: Empirical Evidence on Effects and Alternative Policy Options", Canadian Tax Journal, 48, pp. 1139-1180.

Diccionario jurídico. Recuperado de <http://www.diccionariojuridico.mx/definicion/analisis-economico-del-derecho/>

Doménech Gabriel. "Por qué y cómo hacer análisis económico del Derecho". Revista de administración pública. Recuperado de: <https://www.uv.es/gadopas/2013.Analisis.Economico>

---

FMI (2015) Options for low income countries' effective and efficient use of tax incentives for investment. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pp/ppindex.aspx>.

Lent, G. (1967) «Tax Incentives for Investment in Developing Countries», Staff paper (IMF), 14(2), pp. 249-323.

Mintz, J. (1999) «Corporate Tax Holidays and Investment», World Bank Economic Review, 4, pp. 81-102.

Morán, D. y Pecho, M. (2016) LA TRIBUTACIÓN EN AMÉRICA LATINA EN LOS ÚLTIMOS CINCUENTA AÑOS. Instituto de Estudios Fiscales, Documentos No 18.

OECD (2001) Corporate Tax Incentives for Foreign Direct Investment. OECD Tax Policy Study No. 4.

OCDE, Draft Principles to Enhance the Transparency and Governance of Tax Incentives for Investment in Developing Countries. (2010) Disponible en <http://www.oecd.org/ctp/tax-global/transparency-and-governance-principles.pdf>

OECD (2006) «Tax Incentives for Investment – A Global Perspective: experiences in MENA and nonMENA countries», en Making Reforms Succeed: Moving Forward with the MENA Investment Policy Agenda.

Oliva Nicolás. (noviembre 2, 2017) “50 años de incentivos tributarios en América Latina”. Tomado de: <https://www.celag.org/50-anos-incentivos-tributarios-america-latina-mito-realidad/>

Paz y Miño Juan. (2015) “Historia de los impuestos en Ecuador”, Quito, Ecuador.

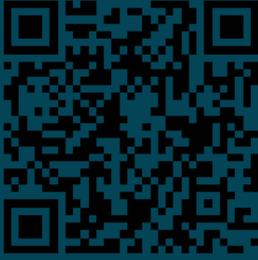
Roca, Jerónimo. (2010) “Evaluación de los beneficios Evaluación de la efectividad y eficiencia de los beneficios”. Documento de Debate IDB-DP-136, Banco Interamericano de Desarrollo.

UNCTAD (1996) “Incentives and Foreign Direct Investment”.

UNCTAD (2000) “Tax Incentives and Foreign Direct Investment: A Global Survey.”

Villanueva Marcos. (2017) "El método del análisis económico del derecho (AED) y su aplicación mediante los centros de AED universitarios". Cámara Ecuatoriana del Libro. 1era. edición.

WEF (2005) "The Global Competitiveness Report 2004". PalgraveMacMillan.



---

## Importancia de los cursos MOOC en el Ministerio de Educación y las Universidades del Ecuador

Importance of MOOC courses in the Ministry of Education and the Universities of Ecuador

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 10 de julio 2018  
Aprobación 9 febrero 2019  
Pag 34-46

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

César Jorge Soledispa Baque<sup>1</sup>  
Alejandra Elizabeth Viteri Marcial<sup>2</sup>  
Patricia Jackeline Tenezaca Panchana<sup>3</sup>  
Charles Darwin Vera Sesme<sup>4</sup>

---

### Resumen

Los MOOC surgen por la necesidad que demanda la sociedad actual y estos se basan en el principio de la educación permanente a través de la red mundial, son considerados un nuevo enfoque de enseñanza aprendizaje potenciados por las herramientas tecnológicas. También se los considera cursos a distancia, viable por internet cualquier persona se puede matricular y prácticamente no tiene límite de participantes, asimismo no restringen a las personas sin título académico alguno. Con el avance de las tecnologías de la información, el conocimiento ha descubierto nuevas plataformas de difusión conectando con la creciente importancia del concepto de formación continua o formación a lo largo de la vida. Las universidades por su parte han hecho políticas institucionales los curso MOOC por ello, quien lidera hasta la

actualidad es la Universidad Particular de Loja, hasta 2019 las universidades del Ecuador se encuentran posesionada en el ranking mundial del Instituto de Investigación OBSERVATORIO MOOC UC,

<sup>1</sup> Docente Unidad Educativa Ancón. Santa Elena, Ecuador. ORCID: 0000-0002-9316-1262. Email: cesarjorge1@hotmail.com. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=MZyg5UgAAAAJ&hl=es>

<sup>2</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Otto Arosemena Gómez. Santa Elena, Ecuador. ORCID: 0000-0002-9760-1608. Email: alejandraviteri@hotmail.com. Google Scholar: [http://scholar.google.com/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=en](http://scholar.google.com/citations?view_op=new_profile&hl=en)

<sup>3</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Otto Arosemena Gómez. Santa Elena, Ecuador. ORCID: 0000-0003-4642-3474. Email: patriciatenezacapanchana@gmail.com. Google Scholar: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=es](https://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es)

<sup>4</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Otto Arosemena Gómez. Santa Elena, Ecuador. ORCID: 0000-0003-3443-7203. Email: charlesdarwinvera@hotmail.com. Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=8QfiAdAAAAAJ&hl=es>

aparecen en el top 10 de países de Latinoamérica en el séptimo lugar.

**Palabras Clave:** MOOC. Desarrollo profesional, Educación Virtual. Ministerio de Educación, Universidades.

### **Abstract**

The MOOCs arise from the need demanded by today's society and based on the principle of lifelong education through the global network, are considered a new learning approach powered by technological tools. They are also considered distance courses, viable online anyone can enroll and has virtually no limit of participants, also do not restrict people without any academic degree. With the advancement of information technologies, knowledge has

discovered new dissemination platforms connecting with the growing importance of the concept of lifelong learning or lifelong learning. The Ministry of Education of Ecuador offers a free MOOC course since 2016 and its development is the exclusive responsibility of the teacher. It also implemented the Me Capacito Educational platform with the strategic vision of teacher training and professional development so that all educators in the educational units can train and strengthen their academic skills in terms of their teaching methodological knowledge and skills, currently up to the year 2019 has 282,798 teachers trained 85% nationwide.

**Key words:** MOOC Professional Development, Virtual Education. Ministry of Education, Universities.

## **Introducción**

Las tecnologías de la información y la comunicación han explorado nuevas plataformas de difusión vinculando a la creciente demanda del conocimiento de formación continua o formación a lo largo de la vida.

El término Cursos en Línea Masivos y Abiertos más conocidos por sus siglas en inglés como MOOC (Massive Open Online Courses), ha comenzado a ser, en los últimos años, una de las principales tendencias en la educación a distancia, sobre todo en los países de mayor desarrollo. El concepto de MOOC fue manejado por primera vez en el año 2008 por Dave Cormier y Bryan Alexander, pero no es hasta unos años más tarde que comienzan su ascendente popularidad, ejemplo de ello es que el propio presidente de la Universidad de Stanford John Hennessy lo denominase Tsunami (Matías, 2014.p.42).

---

Los cursos masivos en línea MOOC son considerados un nuevo enfoque de enseñanza y aprendizaje virtual potenciados por la tecnología, son un enorme exponente en la educación de hoy. Se trata de un curso a distancia, viable por internet al que se puede suscribir cualquier individuo y que no tiene límite de participantes.

El Ministerio de Educación del Ecuador en el año 2016 implementó la plataforma Educativa Me Capacito con la visión estratégica de formación y desarrollo profesional docente para que todos los educadores de las unidades educativas se capaciten y fortalezcan sus competencias académicas en cuantos a sus conocimientos y destrezas metodológicas de enseñanza. (Ministerio de Educación, 2016).

Según Trujillo (2019) Columnista del Diario el Comercio, Desde el 2016, datos del Ministerio de Educación, muestran que 282.798 docente fueron parte de los cursos de la plataforma Me Capacito, áreas como: Actualización curricular y áreas como Lingüística general y kichwa y Educación Ambiental, entre otras, son parte de esta capacitación. Según el detalle del primer trimestre del 2019, dos cursos finalizaron (Actualización curricular y Legislación educativa) y cuatro se encuentran en ejecución (Educación ambiental I y II, Interculturalidad y Prevención de la violencia).

Los cursos ofertados por el Ministerio de Educación son gratuitos y su desarrollo es de exclusiva responsabilidad del docente art.132 Ley de Educación Intercultural Bilingüe.

Los Curso online masivos MOOC no excluyen a ningún docente, al contrario, extienden una invitación a todo aquel que pretenda capacitarse, brindan posibilidades de solucionar ciertos problemas que imposibilitan a las personas continuar su educación como, recursos económicos, geográficas, laborales y familiares.

Los Cursos online masivos en línea MOOC, han tenido un gran impacto en la formación y desarrollo profesional docente de las unidades educativas de Bachillerato General Unificado BGU, el objetivo principal de los cursos masivos es que los docentes se capaciten y fortalezcan sus competencias académicas en cuantos a sus conocimientos y destrezas metodológicas de enseñanza.

“Formación permanente, fortalecer las competencias de dominio, disciplinar y curricular de aprendizaje, de desarrollo profesional y de compromiso ético del docente, en relación con las necesidades del sistema educativo nacional con base en los programas de formación general, formación específica y formación de formadores para el mejoramiento continuo del ejercicio profesional” (mecapacito, 2019).

---

El Ministerio de Educación desde el año 2016 implementó la plataforma educativa “Me Capacito” que es un entorno de aprendizaje de cursos Online masivos gratuito MOOC (Massive Open Online Course), cursos a distancia que son asequible para los docentes que pueden desarrollarse vía internet, se pueden matricularse o suscribirse en todo momento, asimismo puede ser dado de alta desde planta central y confirmado por el Mineduc por medio del correo institucional para su respectivo desarrollo en un determinado tiempo, hasta la actualidad un 85%, de docentes que se encuentran con resultado en formación y con fundamentos han realizado curso de formación continua con éxito. Asimismo, se determina que los docentes del Ministerio Del Ecuador están en la obligación de capacitarse sobre la nueva propuesta curricular y demás cursos, en las diferentes áreas de conocimiento: Intercultural Bilingüe curso de interculturalidad, Lingüística para docente Kichuwa, Inclusión educativa: Sensibilización en discapacidades, Actualización docente: Educación ambiental I y II, Prevención de violencia, Liderazgo Pedagógico Formación de competencias y habilidades del siglo 21. Legislación Educativa, Liderazgo Académico e Innovación educativa entre otros. (Mecapacito, 2019).

Quiero ser maestro: El beneficio de las capacitaciones MOOC en el bachillerato general unificado Son: Capacitación permanente, actualización curricular, Lingüística y educación ambiental en las plataformas Virtual Conadis y Me Capacito, estos cursos son valido y suman puntos para el Concurso de Merito y Oposición, recategorización y quiero ser directivo, hasta la actualidad según datos del Ministerio son 282.798 docente que se han beneficiado del curso masivo online.

Recategorización docente: Los docentes del Ministerio de educación pueden aplicar recategorización por una sola vez en su vida profesional es por eso es necesario realizar curso de educación continua, completar 100 horas de capacitación y para ascenso del escalafón 320 horas pedagógicas. Por ejemplo, en el 2016 se dio un curso de actualización curricular 2016 valido por 100 y sensibilización de discapacidades por 30 horas estos dos cursos MOOC se dieron en las plataformas virtuales Me Capacito y Conadis.

Autores como Lazo y Contrera (2016), determinan que “Los MOOC se han convertido en caso de estudio en las universidades del Ecuador y han dominado el panorama de la educación en línea desde el año 2012, se da el caso de Ecuador, un país donde tanto universidades como otras instituciones nacionales han diseñado cursos en línea para un gran número de participantes” (p.385).

---

Los MOOC aparecen con gran influencia en Ecuador en el año 2012, y a principios de ese año en las conferencias TED de Daphne Koller (2012), fundadora de Coursera, y de Peter Norvig (2012), fundador de Udacity, se mostraron unas posibilidades inmensas para un país en vías de desarrollo que tiene muchas deficiencias en sus sistemas de educación (Montes, 2010).

Para el año 2013, se planificaron los primeros MOOC en el país, tal es el caso de la Universidad del Azuay que presentó una propuesta en el mes de octubre de ese mismo año Lazo y Contreras (2013). La información documentada en artículos científicos sobre las universidades que realizaron y ofertaron cursos en Ecuador es limitada. En 2013 la Universidad de Cuenca da un curso al que se denomina MOOC sobre Álgebra y Geometría para profesores (Jácome, 2015). Durante el año 2014 se menciona solo el caso de la Universidad del Azuay con un curso sobre Diseño en Ecuador (Ochoa, 2015), la Universidad Técnica Particular de Loja con un curso sobre Principios de la Innovación de la Persona a la Organización (Rodríguez, 2014) y en la Universidad de Cuenca sobre Algoritmos, Datos y Estructuras (Peralta y Piedra, 2014).

Cada día los MOOC toman fuerza en las universidades del Ecuador, al tratarse de un fenómeno nuevo y dinámico, en el mundo académico, como parte de las políticas de educación, Ecuador un país en crecimiento donde los resultados de las evaluaciones son muy bajas con relación al resto del mundo, por ende la alternativa a adoptar es el uso de los MOOC, quienes podrían ser la solución a la problemática y la mejora ya que en un futuro esta iniciativa permite educar a grandes grupos de estudiantes, sin incrementar costo a los estudios universitarios.

Los “Cursos Masivos en Abiertos” o MOOC se están convirtiendo en una de las tecnologías de gran penetración en el terreno educativo en los últimos tiempos, considerándose por algunos como una tecnología que creará un tsunami sobre la educación universitaria, transformándola como no había ocurrido anteriormente y cambiando sus bases de actuación (cabero, 2015, p.39).

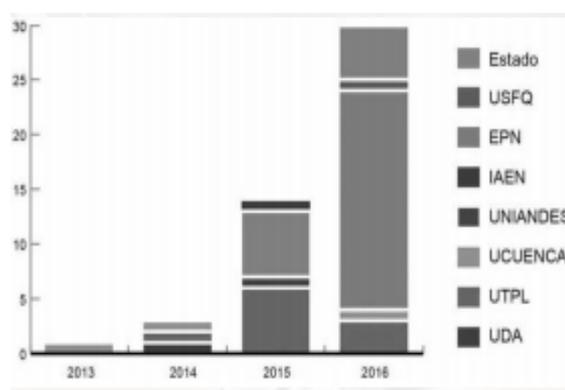
La Universidad Técnica Particular de Loja (2020), En su página principal determina que son los cursos MOOC “Se trata de cursos en línea, masivos y abiertos que buscan crear auténticas comunidades de aprendizaje y que son accesibles para que cualquier persona se pueda inscribir de forma gratuita, sin límite de participantes”

Los estudiantes de esta prestigiosa universidad de categoría “B”, podrán validar sus conocimientos mediante la realización de un examen presencial, cuyos conocimientos los puede reforzar a través de un curso MOOC gratuito que te ofrece la UTP.

Asimismo los MOOC DE UTPL Universidad Particular de Loja sus curso son valido para ingreso al Magisterio del Ecuador y para la recategorización docente.

La Escuela Politécnica Nacional (2020), establece que “El MOOC se caracteriza por la construcción de un aprendizaje autónomo, colaborativo, autorregulado, rizomático y situado. El estudiante de un MOOC construye su conocimiento en función de diversas actividades y cuestionarios planteados para desarrollar destrezas y competencias, dispone a la vez de recursos que se encuentran en la plataforma: objetos de aprendizaje, lecturas, videos, sitios web, entre otros.

Según Carrión (2016) Los MOOC en el Ecuador, basada en la indagación que se complementa de manera específica con la información de producción de Cursos online realizada por cada universidad e instituciones públicas con corte al año 2016



**Fuente:** Carrión (2016)

Los MOOC aparecen con el objetivo de cubrir la demanda de espacios físicos y cubrir plaza de docentes, encaminados a profesionales o técnicos con limitaciones de tiempo y que requieren el fortalecimiento o capacitación de áreas específicas del conocimiento. Autores como Silva y Salgado (2014), “Los MOOC educativos a más de ser una plataforma de contenidos y materiales, están enfocados a la interacción como elemento esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, utiliza presentaciones interactivas, videos, fotos, wikis, entre otras herramientas, característica fundamental que son de acceso libre, on-line, gratuitos, de participación masiva orientados específicamente a la formación pedagógica del estudiante”.

Desde su aparición en 2008, los denominados MOOC están recibiendo gran atención en la literatura científica, presentando una nueva manera de enfocar la formación que está atrayendo a millones de alumnos en todo el mundo. De tal forma, que está

---

afectando a la manera en que las universidades presenciales conciben la formación online (Castaño, Maíz, Garay Ruiz , 2015, p.120).

De acuerdo a varios estudios muchas universidades del Ecuador y del mundo están pendientes de esta nueva manera de enfocar la formación online, atendiendo al impacto que este tipo de cursos gratuitos podría tener sobre las ofertas educativas tradicionales, la masiva concurrencia que han tenido los MOOC, se ha afectado a las universidades desde el año 2012, de manera que, al final de periodo académico, 18 de las 20 mejores universidades de América del Norte ofrecían MOOC. Su aumento ha ido creciendo de una manera tan rápida desde entonces. Europa en general y España en particular no es ajena a este fenómeno tal como se refleja en diferentes informes (Oliver et al, 2014; Open Education Europa, 2014), donde observamos que, a fecha de 1 de julio de 2014, de una oferta europea, de un total de 673 cursos MOOC, 240 se ofertan en universidades españolas (35%) (Open Education Europa) (Ver gráfico de top 10 de países líderes en producción MOOC).

### **Materiales y métodos**

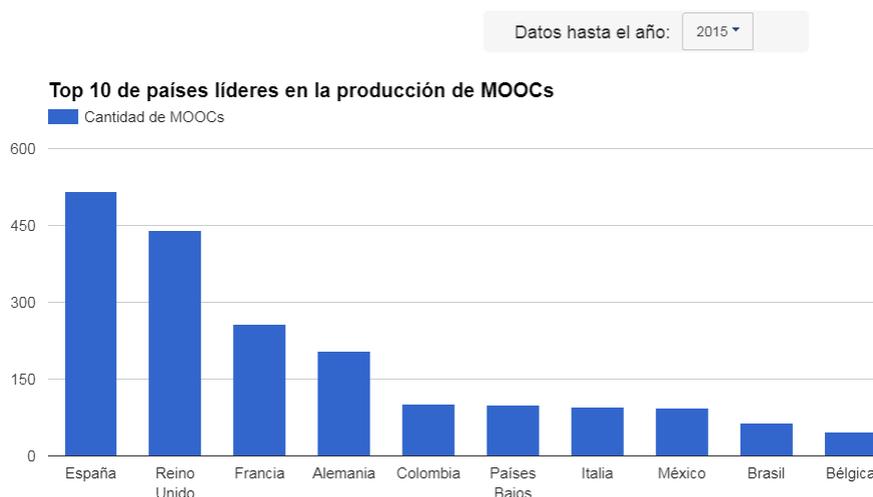
Unas de las razones para realizar este estudio es la profundidad del caso la importancia de los cursos MOOC en los colegios y universidades del Ecuador, la investigación es de tipo cualitativa y exploratoria que busca analizar las características de la realidad en los contextos educativos en el uso de los MOOC en nivel bachillerato BGU, asimismo se aplica la modalidad interactiva. “La investigación cualitativa está más preocupada en la comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes” (McMilan y Shumacher, 2005, p.19). Para este contexto el estudio se basa en la Búsqueda de información directa, basada en estrategias exploratorias, Según Sanca (2011), “La investigación exploratoria se realiza con el propósito de resaltar uno o más puntos de un problema determinado además de encontrar la mejor manera de cómo enfocarlo” (p.622). También para este estudio se aplica la metodología fuente directa de la busca de la información en el buscador escolar Google Académico, Artículos de Revista indexadas, libros y trabajo de tesis en las bases de repositorio Dspace de las universidades.

### **Resultados**

De los datos obtenidos en los diferente medios de busca de la información inmediata, se puede comprobar que de la creación de los MOOC en Ecuador en el año 2016, la lideraba la Universidad Técnica Particular de Loja, por su forma de como oferta sus cursos masivos online, seguida Del Instituto de Alto Estudios Nacionales, asimismo la sigue la universidad de Cuenca y otras instituciones públicas y red cooperativa de universidades ecuatorianas representando en instituciones preferentemente de educación superior aprobadas por el CES (Consejo de Educación Superior) que están

proponiendo el conocimiento abierto a disposición de cualquier persona interesada en las diferentes temáticas. Así mismo, El Ministerio de Educación, en el Plan Nacional de Formación y Desarrollo Profesional Docente, un total de 282.798 docentes un 85%, que se encuentran con resultado en formación y con fundamentos han realizado curso de formación continua “La actualización docente es un programa impulsado por la Dirección Nacional de Formación Continua cuyos cursos buscan potenciar el desarrollo docente dentro de un proceso de mejoramiento continuo que garantice la permanente actualización metodológica y didáctica a lo largo de la carrera docente dentro del sistema educativo, contribuyendo de esta manera al fortalecimiento de su desempeño profesional y el desempeño de los estudiantes” Me capacito (2019).

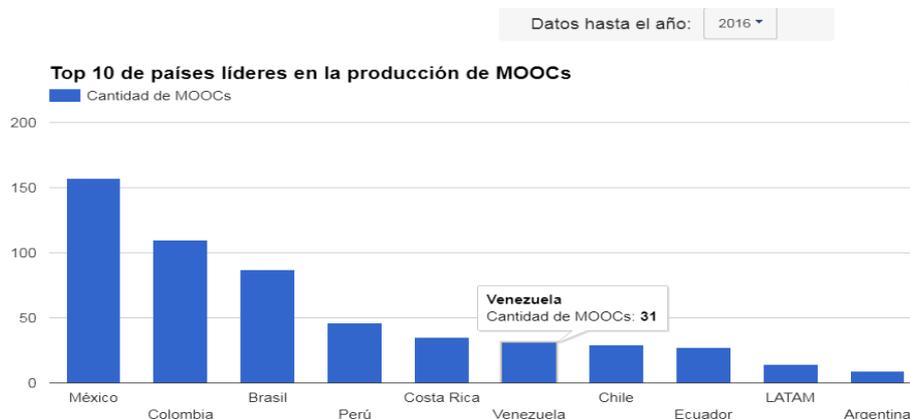
España es el país número uno en Europa que lidera la oferta en MOOCs durante el año 2015, con más de un centenar de cursos ofertados y por encima de Reino Unido, Alemania o Francia es un hecho más que destacable. Si observamos la demanda, es decir el volumen de participación en la oferta mundial de MOOCs, volvemos a encontrar España dentro de los cinco países con más estudiantes que siguen este tipo de formación, teniendo por delante a países como EEUU, Reino Unido, Canadá o Brasil Oliver et al, 2014; (Open Education Europa, 2014).



**Fuente:** (MOOC UC 2015)

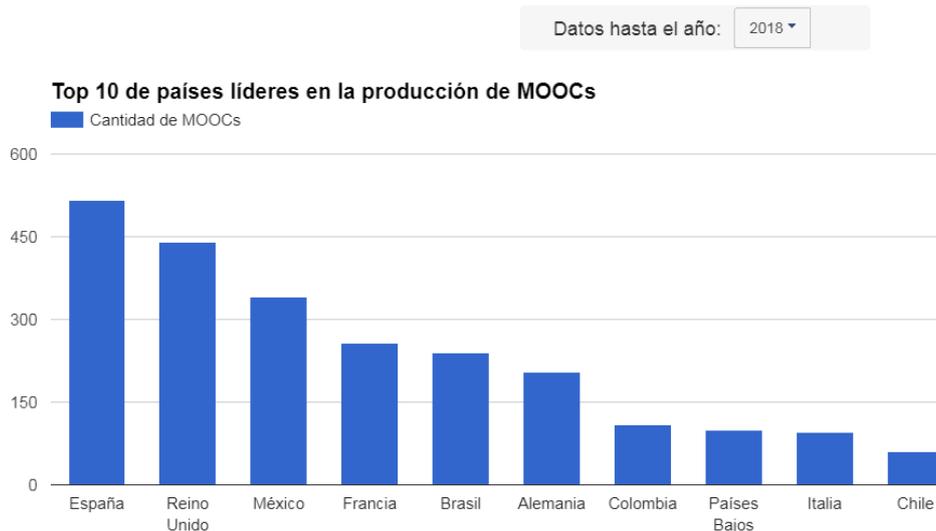
En América Latina los MOOC, se han venido incrementando significativamente, desde el 2016 México, Colombia y Brasil vienen liderando esta temática, sin embargo, el Ecuador está dentro del Top 10 de los países líderes en el uso de los MOOC, en el puesto número 7 (MOOC UC 2018); Este curso se presenta a través de universidades

como oportunidades de formación, con la finalidad de fortalecer el nivel de conocimiento, habilidades y competencia de un profesional de todos los ámbitos.



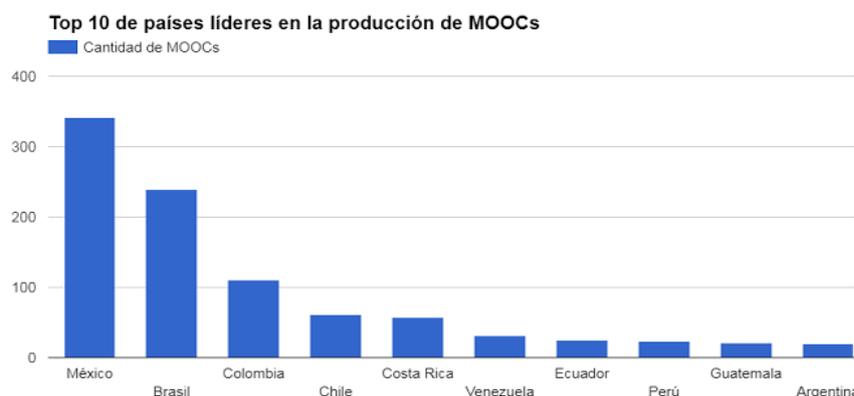
**Fuente:** (MOOC UC, 2016)

Desde sus Inicio de la creación de los cursos MOOC España lidera el Ranking en producción de curso abierto en Línea, en el mundo, según el último sondeo del Centro de Investigación Observatorio MOOC UC en el año 2018, El Ecuador solo aparece en el top 10 de países de Latinoamérica en séptimo lugar, liderado por México.



**Fuente:** (MOOC UC, 2018)

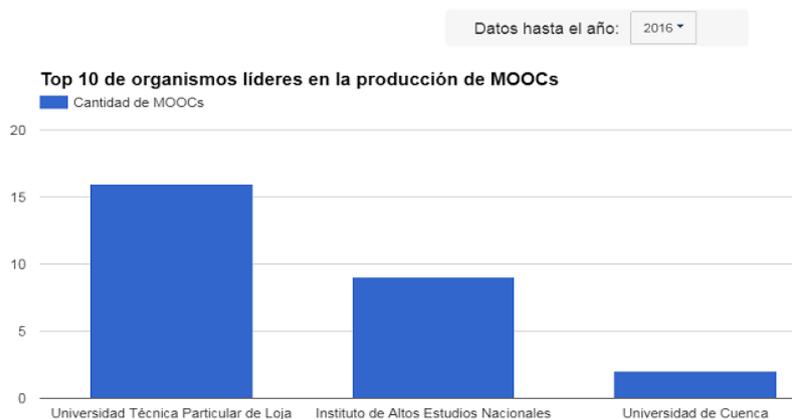
El Ecuador se encuentra situado en el Ranking de producción de MOOC en Latinoamérica en el top 10, séptimo lugar y quien lo lidera es México, según el Centro de estudio Observatorio MOOC UC



**Fuente:** (MOOC UC 2018)

Se Observa en el gráfico que México domina el panorama de los cursos MOOC, luego Brasil, Colombia y Ecuador en el séptimo lugar en un Ranking de los 10 top en Sudamérica, un país que va creciendo contantemente, porque sus instituciones le están dando importancia, debido que ocupa menos recurso, y talento humano, además del espacio que es importante para cualquier empresa

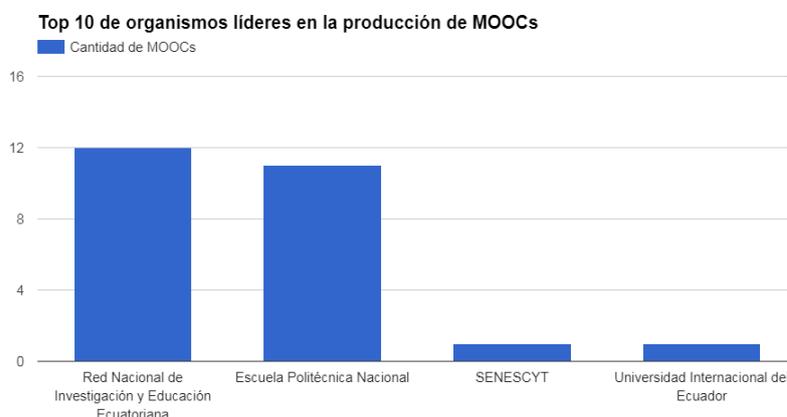
El Ranking de las universidades en el Ecuador con relación al uso de los MOOC es según el OBSERVATORIO MOOCS UC, la Universidad Particular De Loja es quién lidera la cantidad de uso de cursos abierto Online, seguido del Centro de estudios nacionales y luego la universidad de Cuenca Año 2016.



**Fuente:** (MOOC UC 2018)

Para el año 2018, se observa en el último escaneo de datos del Centro de Investigación OBSERVATORIO MOOCS UC, en la página web oficial <http://observatoriomoocs.sitios.ing.uc.cl/>, quien lidera los Cursos MOOC es la Red

Nacional de Investigación y Educación Ecuatoriana, seguido de la Escuela Politécnica, también figura La Senescyt y por último la Universidad internacional del Ecuador.



**Fuente:** (MOOC UC 2018)

## Conclusiones

Actualmente en el Ecuador, Los cursos MOOC están creciendo de forma acelerada, las ofertas académicas de las universidades como la Universidad UTPL, Universidad de Cuenca, Politécnica Nacional, y la propia Senescyt se están fortaleciendo masivamente con cursos Masivo Online para la comunidad en general en diferentes áreas del conocimiento, siendo las temáticas de tinte profesional académico, técnico y biológico. Este estudio evidencia una gran variedad de instituciones que estén ligadas directamente a la oferta de MOOC. Por su parte, El Ministerio de Educación cuenta con un Plan Nacional de formación y Desarrollo Profesional Docente con la implementación de la plataforma Me Capacito pretende revolucionar la educación de las ofertas que ofrecen las unidades educativas en todas las provincias, hasta la actualidad ya lleva 282.798 docentes capacitados un 85% a nivel nacional. Una de las desventajas que existe en el Ministerio de educación es que las unidades educativas son cuentan con recursos propios para poder implantar una plataforma Moodle para diseñar cursos gratuitos para los estudiantes. Otra desventaja es que los curso MOOC solo tienen vigencia 4 años, luego se caducan. Se recomienda a futuro incentivar a las unidades educativas que se implemente políticas de educación a distancia a través de cursos MOOC, especialmente las instituciones educativas considerados técnico que ofertan especialidad informática, para que a través de Proyecto de Aula, diseñen cursos masivo Online por medio de Plataforma gratuita como Moodle y Edmodo para el beneficio de la comunidad educativa, los mismo que permitan a los estudiantes por ejemplo que están supletorio cursen un MOOC y puedan ganar una nota y pasar el año lectivo o similar.

---

Que el Ministerio de Educación dote de recursos económicos a las instituciones para que implemente una plataforma educativa para que los profesores diseñen sus propios cursos MOOC regulados por el Distritos Educativo más cercano y que se ponga en vigencia lo más pronto posible porque la educación actual lo amerita.

## Referencias

- Cabero Almenara, J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC. *RIED*, 39-60.
- Carrión, M. (2016). MOOC en Ecuador: caso UTPL. *Educacion virtual Escuela Politécnica Nacional*. Obtenido de <https://www.virtualepn.edu.ec/moodleday2019/>
- Castaño Garrid, C., Maiz Olazabalaga , I., & Garay Ruiz , U. (2015). Redes sociales y aprendizaje cooperativo en un MOOC. *Revista Complutense de Educación*, 26.
- Cep- Epn. (2018). *Centro de Educacion Continua*. Obtenido de <https://www.cec-epn.edu.ec/cursos/curso/relaciones-humanas-la-clave-del-exito-personal-y-profesional>
- Lazo Galán , J. C., & Contreras Espinosa, R. S. (2016). *Tics actualizada para una nueva docencia universitaria*. Madrid, España: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L.
- Matías González, H. (2014). Massive Open Online Courses (MOOC). *Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 2(2), 48.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid, España: Pearson.
- Ministerio de Educación. (2016). *Plataforma Mecapacito*. Obtenido de <https://mecapacito.educacion.gob.ec/>
- Oliver, M., Hernández-Leo, D., Daza, V., Martín, C., & Albó , L. (2014). Panorama actual de los Cursos Masivos Abiertos en Línea en las universidades españolas. *Social Innovation in Education Catedra telefónica*.
- Peña Ilich, S., & Salgado Labra, S. (2014). Utilización de MOOCS en la formación docente: ventajas, desventajas y peligros. *Revista de Currículum y*, 155-166.

Sanca Tinta , M. D. (2011). Tipos de Investigación científica. *Revista de Actualización Clínica*, 9, 624.

T4d Learn Lab. (s.f.). *Observatorio MOOCS UC*. (R. Rendich, Editor) Recuperado el 2020, de <http://observatoriomooocs.sitios.ing.uc.cl/>

Trujillo, Y. (3 de junio de 2019). Maestros piden capacitación permanente. *El Comercio*. Recuperado el 2019, de <https://www.elcomercio.com/actualidad/maestros-capacitacion-permanente-educacion-maestrias.html>

Universidad Técnica Particular de Loja. (2020). *UTPL MOOC*. Obtenido de <https://mooc.utpl.edu.ec/>



---

## **Enfoques multidisciplinares en la enseñanza de la Historia en la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez**

**Interdisciplinary approaches in the teaching of  
History in the Educational Unit Guillermo Ordoñez  
Gómez**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 14 de noviembre 2018  
Aprobación 4 de enero 2019  
Pag 47-57

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

Jonny Javier Rosales Tomalá<sup>1</sup>  
David Darío Tomalá Quinde<sup>2</sup>  
Lucia Magdalena Villegas Rodríguez<sup>3</sup>  
Flor María Piguave Borbor<sup>4</sup>

---

### **Resumen**

El estudio tiene como objetivo realizar un plan educativo destinado al área de estudios sociales, donde el eje principal es la música como una posibilidad de trabajar en un nexo interdisciplinar en el quehacer educativo y en las otras áreas de conocimiento, una propuesta por medio de la educación musical, orientada a los trabajos del área estudios sociales, asignatura historia y, al mismo tiempo, reflexionar sobre las posibles contribuciones acerca de los enfoques interdisciplinarios en la enseñanza. Definitivamente, se bosqueja una propuesta educativa para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de estudios sociales dirigida a Décimo Año en la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez, para trabajar en la educación multidisciplinaria desde un ambiente

pedagógico musical a través diferentes enfoques pedagógicos con el fin de realizar la integración de diferentes culturas a dentro del aula, contar un tema de la asignatura haciéndola música con ritmos tradicionales de nuestra raíces y por último que los

<sup>1</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-5993-9819. Email: [javiercitorosalesjj@gmail.com](mailto:javiercitorosalesjj@gmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=xBFGtIkAAAAJ&hl=es>

<sup>2</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-4170-3373. Email: [dariotomalaquind@gmail.com](mailto:dariotomalaquind@gmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=hVNWM8EAAAAJ&hl=es>

<sup>3</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-3218-512. Email: [lucivillegas\\_92@hotmail.com](mailto:lucivillegas_92@hotmail.com). Google Scholar: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=es](https://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es)

<sup>4</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-9673-0686. Email: [florpiguave17@hotmail.com](mailto:florpiguave17@hotmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=gxajRwAAAAJ&hl=es>

propio alumno compongan con su propio estilos.

**Palabras Clave:** Enfoque interdisciplinario Educación musical, estudios sociales, pedagogía

### **Abstract**

The study aims to carry out an educational plan for the area of social studies, where the main axis is music as an opportunity to work in an interdisciplinary link in the educational work and in the other areas of knowledge, a proposal through the music education, oriented towards social studies work and, at the same time, reflecting on possible contributions about interdisciplinary approaches in teaching. Definitively, an educational proposal is outlined for the

development of the teaching-learning process of the social studies subject aimed at the First Year of Unified General Education in the Guillermo Ordoñez Gómez Educational Unit, to work in multidisciplinary education from a musical pedagogical environment to through different pedagogical approaches in order to integrate different cultures within the classroom, tell a subject of the subject making it music with traditional rhythms from our roots and finally that the students themselves compose with their own styles.

**Key words:** Interdisciplinary approach Musical education, social studies, pedagogy

### **Introducción**

En una enseñanza conservadora el profesor es el motor primordial responsable del aprendizaje del estudiante y el representante de diseñar los enfoques pedagógico lo que se enseña y se aprende.

La música es esencial en el desarrollo del lenguaje y la formación académica del estudiante, el canto se ha evidenciado desde la existencia del hombre, por medio de ella, el joven va descubriendo el significado de las cosas, cantar es una técnica y un medio fundamental innato en el ser humano para exponer sus emociones e intereses sociales.

Según Arósteguis y Espigares (2016), “La educación musical en edades tempranas suele estar dirigida al desarrollo de habilidades sociales, psicomotrices y creativas y, a medida que van creciendo, se le va prestando mayor atención a aspectos conceptuales relacionados con el lenguaje musical y con la Historia de la Música” (p.1).

La melodía, la música, el canto, y el ritmo son instrumentos muy esenciales en la labor educativo para lograr un mejor desarrollo de las destrezas educativas, en base a lo que oferta la Institución Educativa Guillermo Ordoñez Gómez, con el objetivo de

---

implantar un nexo interdisciplinar que permitirán desarrollar habilidades y destrezas necesarias en los alumnos.

La enseñanza de la educación musical en nuestro medio escolar desarrolla la parte cognitiva y las tendencias psíquica, social y anímica del ser humano. La jerarquía educativa es trascendente y valiosa. Sin embargo, en varias instituciones educativas, de nivel primario, se practican solamente en el horario de recreo, en fechas especiales y en concurso dictaminado por alguna institución.

El arte musical es un elemento fundamental para el desarrollo y la formación cognitiva del ser humano tanto a nivel individual como lo social. En lo Individual, en el sentido de constituir el mecanismo que permite a cada persona aprenda y reflexione, en el pensamiento, la construcción de su propio conocimiento. Desde el punto de vista social, no se puede obviar la necesidad que tiene la persona de pertenencia a un grupo de iguales, y que los grupos sociales se generan a través de la música para aprender la historia del Ecuador y del mundo.

Las actividades artísticas han evidenciado que el hombre desde su concepción por medio de la música va descubriendo nuevas cosas es algo inseparable, es una técnica y un medio importante e innato para expresar sus emociones e intereses sociales, es decir no hay hombre sin arte y arte sin hombre Huyghe (1977).

De acuerdo al autor la actividad pedagógica a través de la educación musical es instrumentos básico en las labores didácticas del docente que posibilita conocer y formarse en diferentes cultura y comprobar la riqueza que esta nos aportan la sociedad para lograr un mejor desarrollo de las destrezas y competencias de las prácticas educativas en base a lo que oferta La Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez con el objetivo de implantar la música que permitirán desarrollar de habilidades y destrezas necesarias en los alumnos.

En el Cantón Santa Elena hay centros educativos que no cuentan con equipos e instrumentos musicales adecuados para que los estudiantes adquieran y desarrollen la música y la expresión oral, un equilibrio, una coordinación del esquema corporal y que, conjugados todos estos elementos, se pueda obtener un contacto con el medio en que se desarrolla integralmente el estudiante. Además, la falta de estos instrumentos podría generar comportamientos o actividades negativas como: egoísmo, inseguridad, aislamiento del niño y hábitos orientados a problemas sociales.

En este apartado, expone cuál es la importancia de la música, recalcando el valor de la enseñanza musical en el plantel educativo específicamente en la Educación del décimo año. Posteriormente hablaremos sobre las actividades didácticas de aprendizaje basado en el plan de intervención y su ejercicio en la sala de clase como

---

método activo que fortalezca la enseñanza autónoma y grupal. Y por último haremos memoria sobre la base de esta proposición, la interdisciplinariedad a través de la Música en el ciclo de Educación del décimo año. En este apartado definiremos la interdisciplinariedad y cómo se da ésta entre la música y las áreas de Educación.

Burcet (2017) afirma:

La educación musical en Latinoamérica se consolidó sobre ontologías y epistemologías impuestas a través del proceso de colonización, fundamentada en la supresión de expresiones artísticas preexistentes, ante la diversidad de conocimientos, perspectivas, experiencias y vivencias, los conquistadores impusieron sus formas canónicas de percibir, sentir, transmitir y conocer. (p.131)

La educación musical es el lazo entre la música y el ser humano, la música desde siempre ha estado presente desde tiempo remoto en países como China, Egipto y otros países más antiguo, y ha estado ligado a cargos de gran categoría de los cultos; su cultura era fiscalizada por las más altos mandos civiles o religiosos.

A partir del desarrollo de la música para ser más concreto en la primera mitad del siglo XX se crea en Francia, un Instituto Nacional Audiovisual (INA), el Grupo de Investigación Musical (GRM) que promovió Pierre Schaefer. Este grupo contó con los mayores adelantos técnicos del momento y su investigación inicial se centró en la fundamentación teórica de la música vinculado a experimentos científicos de carácter acústico, los cuales dieron lugar a la actualización de conceptos de creación sonora, tal como quedó reflejado en *Traité des objets musicaux* (1966) y *Solfege de l'objet sonore* (1967) de Schaeffer.

Las personas desde que nace es intérprete del proceso formativo de su aprendizaje y no un eje custodio de hechos y conceptos. De esta manera, la instrucción académica debe respaldar el progreso holístico de las personas a nivel docto, social, moral y con la posibilidad de incluir lo artístico musical y lo creativo. Desde este punto de vista, el conocimiento y el individuo son vistos con posibilidad de constante cambio.

El Ministerio de educación en el marco legal de la LOEI, En la malla curricular implementó la asignatura de educación artística y estética, 2 horas clase a la semana que comprende música, teatro, danza, pintura, cine, esta disciplina pedagógica se la implanto en la Educación General Básica Preparatoria, Educación General Básica

---

Elemental, Educación General Básica Media, Educación General Básica Superior con la finalidad de promover la cultura del arte musical.

Según el marco legal Año 2012, en el artículo 26 de la Constitución del Ecuador se estipula que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Así mismo La Ley Orgánica de Educación Intercultural en el artículo 2, literal w, garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez.

Según Touriñan y Longueira (2009), afirman que “La educación musical es un ámbito de intervención pedagógica que debe ser abordado desde la formación general del individuo y no sólo como ámbito de especialización o profesionalización”.

Con este antecedente pedagógico citamos a Piaget como unos de los autores que cimentaron bases para crear nuevas formas de enseñanza que se sitúen en el contexto. Desde este paradigma, el alumno es participe de su propio aprendizaje, interactúa con el docente como participante de cambios en su formación, lo que resulta en el constructivismo como tendencia didáctica sobresaliente en la actualidad

Según Barabas (2014), la “Interculturalidad es un término también muy en boga actualmente tanto en las ciencias sociales como en la sociedad civil en general y se refiere a la dinámica de las relaciones que se establecen en el contexto de la diversidad cultural” (p.4).

De acuerdo a Barabas la interculturalidad tiene que ver con las prácticas pedagógicas culturales y el modo de vida que poseen en este caso concreto los alumnos de Decimo Año, la interculturalidad les ayuda a situarse en una interacción entre los educandos y demás grupos, con coincidencias culturales concretas.

La interculturalidad es un desenlace académico que debe aplicarse en nuestra institución y un eje colectivo que debe ejercerse en la existencia social del estudiante, en el Ecuador solo se aplica la educación intercultural en las poblaciones indígenas y en América Latina como una política educativa indígena, dando importancia al aprendizaje en su propia lengua y cultura. este tema ha ocupado diversos tópicos en estudiosos de la interculturalidad, es el de la comunicación intercultural. La aptitud comunicativa intercultural radica en una destreza expresiva

En la actualidad pocos docentes de educación básica se dedican a la investigación para innovar, promover, y divulgar las mejores experiencias pedagógicas en el aula, ejecutan proyecto encaminados a la interculturalidad a través de la música desde las diferentes áreas del conocimiento.

Revisando documentación en la institución no se encontró algún proyecto parecido al proyectado, es por eso que se revisó varias revistas de divulgación científica y diferentes autores a nivel internacional donde se encontraron diversos proyectos con enfoques didácticos que benefician la interculturalidad entre ellos el Programa Comenius, algunos como: el Proyecto AMIGHA, el proyecto INTER. Ambos proyectos favorecen el intercambio de experiencias entre centros. Así mismo entendemos que la música consigue influir en las destrezas y métodos para fomentar la competitividad intercultural.

Según Pérez (2015), “La competencia intercultural representa uno de los principales factores de estudio en la educación del siglo XXI, y la educación musical se ha constituido en los últimos años como uno de los pilares para su desarrollo, con el objetivo de reflexionar sobre el papel que la música puede cumplir en la adquisición de la competencia intercultural” (p.175).

Por otro lado, el Consejo Internacional de la Música (CIM) colabora en el Informe Mundial de la UNESCO, donde estudian cómo la mundialización es antagonista de la diversidad cultural.

Es la habilidad de armonizar un conjunto de sonidos, usando los principios esenciales de melodías, armonía, unión, timbre y ritmo, mediante la mediación de complicados procesos psico- anímicos, la música desde sus raíces ha evolucionado de manera significativa, actualmente en la educación se lo relaciona con el arte. a partir de allí en la educación escolar camina hacia un alto sentido pedagógico porque contribuye la formación del espíritu y el temperamento del alumno, Así mismo la educación musical aumenta las prácticas de lectura y estimula el progreso de la atención, la concentración, la retentiva, la imaginación y la inteligencia. Las prácticas de estas nuevas direcciones han llevado a una visible reforma de la conducta en los métodos de aprendizaje.

Todo ser humano que practica la música se evidencia en él un cambio fundamental, al convertirse ésta en eje y fundamento de la formación completa del ser humano, dejando su antigua característica de actividad selectiva y excluyente, a la cual accedían unos pocos elegidos. Se pasa de un aprendizaje musical virtuosista a una educación musical para todos. La música es considerada una dimensión constitutiva de la vida del hombre. (Valencia, 1996, p.1)

La habilidad musical es la actividad más completa para el ser humano, que se viene estudiando y destacando como un elemento fundamental para el desarrollo material y espiritual del estudiante incluso antes de nacer los niños ya escuchan música por medio del vientre de su madre y por los medios que lo rodean.

El objetivo de ilustrar a los estudiantes del decimo año a través del arte musical es por medio del canto quien ayuda a contribuye en el desarrollo de la personalidad y a la vez provoca el enriquecimiento artístico, mejora su léxico, su forma de expresión y comunicación, la capacidad cognitiva, así mismo aumenta la memoria, fomenta la autoestima, seguridad y su bienestar propio.

Una de la forma más relevantes de enseñar la música es haciendo que los estudiantes participen activamente en el aula, porque refuerzan el aprendizaje y progreso de las áreas del cerebro relacionadas con el lenguaje, así mismo es un modelo en el cual se admitan placenteramente los peligros derivados de la creatividad, de la autonomía y apertura de pensamiento

En este tópico se hace una reseña a la importancia de la educación musical en la escuela específicamente en el décimo año, así mismo se detalla que eje transversal aparece dentro del currículo ecuatoriano.

Asimismo, se ha evidenciado por varios años que la música como asignatura no se le da la importancia y el valor necesaria como las otras disciplinas en las instituciones educativa fiscales y hoy en día no ha cambiado nada se sigue en los mismos métodos tradicionales.

Vílchez (2010), afirma: “La música ha sufrido un tratamiento muy superficial a lo largo de muchos años y que dentro de las leyes educativas no siempre aparece reflejado su importancia, al igual que le pasa a otras materias relacionadas con la educación artística” (p.96)

## **Materiales y métodos**

La investigación se fundamentó en la metodología cualitativa y descriptiva, la primera por creer ser la más adecuada para el propósito de este estudio, que fue demostrar el rol que desempeñaría las actividades artísticas musical en el desarrollo del lenguaje oral y verbal de los estudiantes del Décimo año.

La investigación cualitativa permite crear representaciones detalladas de las situaciones, eventos y comportamientos observados en el estudio, respetándose las características y descripciones antes indicadas lo que nos ayudará a tener una apreciación de la realidad de este problema.

Según Hernández (2014), establece “que este tipo de investigación busca encontrar razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos, es decir explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este. Por tal razón, se procura por este medio de esta investigación explicativa es conociendo las necesidades del

---

desarrollo del lenguaje en los estudiantes, sujetos en estudios en correlación con las disposiciones vigentes del currículo inicial” (p.12)

## **Resultados**

Después de haber revisado múltiples bibliografías, la implementación de la música como interdisciplinariedad en el aula brinda múltiples ventajas para la educación intercultural, y para mostrar la diversidad cultural como proceso artístico comunicativo, con mucha capacidad de transferir pasiones, agitaciones y conocimientos intrínsecos del intérprete que la origina

La música como eje multidisciplinario no solo debe ser una asignatura optativa en el currículo escolar del Ministerio de Educación, sino que debe ser una disciplina obligatoria, debe ser considerada en la malla de estudios 4 horas de clases semanales, la interculturalidad es una oportunidad de trabajar a través de la educación musical, siendo posible una educación comprendida en la diversidad cultural en el que se antepone el respeto y el conocimiento ante que cualquier distinto valor.

El problema que se presenta en la asignatura de historia, en el aprendizaje de hechos históricos es importante la planificación en el currículo las actividades artísticas que enmarquen la situación experimentada en durante el aprendizaje y enseñanza, de esta manera se logra el objetivo que mediante una canción del contexto nacional, local o internacional se pueda compartir con los estudiantes y sean los actores en proporcionar con su creatividad.

Con la intención de contribuir a eliminar los problemas curriculares, son numerosas las actividades metodológicas que se han realizado para cumplir con el objetivo, estos ejercicios se han experimentados mediante varios paralelos escolares y es significativo señalar que la experiencia se ha irradiado a los docentes que imparten la asignatura de historia y a otros profesionales que forman parte del proceso de enseñanza aprendizaje.

La música ha sido un papel esencial en la educación, la preparación que han recibido directivos educacionales encargados de velar por la calidad y eficiencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que a su vez son los encargados y responsables de la superación metodológica de los docentes de su canal de acción y en la multiplicación de estas ideas en la labor diaria de los docentes, razón por la que entre sus objetivos se tuvo en cuenta.

Con la adopción de estos elementos musicales se han obtenido resultados positivos en la preparación de los docentes, lo que ha permitido en buena medida, enfrentar el

proyecto de transformaciones que en la enseñanza secundaria básica se llevan a cabo en la actualidad y a la vez, ello ha motivado y ha posibilitado la impartición de cursos de postgrado para el tratamiento de la interdisciplinaria a los docentes que trabajan en este nivel de enseñanza.

## **Discusión**

Con el estudio realizado se han obtenidos resultados importantes, logros excelentes virtuoso señalarlo, que han sido numerosas las solicitudes que se han recibido de las diferentes estructuras que se encargan de los problemas educacionales de los territorios para multiplicar las experiencias que se han ido introducciones. Para cumplir con los objetivos planteados se abordan temas concernientes con aspectos generales de la dialéctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, concepciones acerca de la interdisciplinaria, posibilidades de potenciar la formación laboral desde un enfoque interdisciplinario, así como el diseño de ejercicios encaminados a lograr acciones por parte de los estudiantes.

## **Conclusiones**

El plan intervención de actividades artísticas se han centrado en los bosquejos y la planificación los puntos más trascendentales que resumirían las conclusiones del estudio serían las siguientes:

Como consecuencia de los resultados que se ha obtenido, la actualidad, importancia y vigencia de los temas que se han tratado en las diferentes actividades metodológicas, entrenamientos y cursos de actualización, fueron la causa principal para el diseño y ejecución.

El plan de intervención educativo provocó mejoras en los procesos de formación holística que fue muy significativa para el aprendizaje de los estudiantes del décimo año de la institución educativa Guillermo Ordoñez Gómez de la misma forma las actividades propuesta favorecieron para un debate entre los profesionales de la educación en sus quehaceres educativos, con una perspectiva a la innovación, con los representantes legales se hizo una retroalimentación sobre la ventaja de las actividades artística musicales como estrategia para ayudar en los procesos formativos de sus hijos.

La Música como interdisciplinaria es un mecanismo vital para el desarrollo de la educación del estudiante y una particularidad natural, permite que el aprendizaje sea entretenido, que propone una cadena de actividades interesantes, entretenidas, que

---

motivan en ocasiones que se han visto limitadas, la implantación de la actividad musical es un método de enseñanza que mejora las destrezas y habilidades de los estudiantes de la unidad educativa Guillermo Ordoñez Gómez Del Cantón Santa Elena.

Las instituciones educativas del Cantón santa Elena deben gestionar y apostar por la innovación pedagógica, a través de la música, buscar nuevos enfoques didácticos y eliminar lo tradicional hacen daño a la educación emprender nuevos rumbo de aprendizaje, tener en cuenta que muchos contenidos no están direccionados al desarrollo del lenguaje oral y verbal , son muy tradicionales en su enseñanza, ni se incluye a las necesidades específicas e intereses de los educandos, en la nueva innovación debe trabajarse de forma mancomunada con los directivos, docentes padres de familia reconocer que hay que tomar acciones pedagógicas para mejorar el aprendizaje del infante mediante estrategias artísticas que proporcionen espacios, dinámicos y atractivos.

Queda comprobado que la música es un medio fundamental que debe usar todo profesional de la educación como parte de su experiencia docente, y una significativa vía de comunicación, para esto todo profesional que educa debe reflexionar y evaluarse así mismo para ver su avance académico para conocer si está desarrollando destreza que sirven para enfrentar su realidad social.

La implementación de la música en los escenarios distintos, se hace efectivo cuando se encuadran en el escenario real, con el fin de transformar las prácticas escolares que fomenten la participación del estudiante como actor principal y se favorezca el desarrollo de habilidades innecesarias para perfeccionar los procesos de aprendizaje.

A futuro se debe fomentar actividades artísticas como eje transversal implantada de modo apropiado se cristianiza como una habilidad positiva que puede ser incorporada de manera individual, o grupal, la música no excluye al contrario incorpora al ser humano, porque reconoce la potencialidad y el talento, materializado por medio del descubrimiento oportuno.

## Referencias

- Aróstegui, J. L., & Wolfgang Espigare, A. (2016). Interculturalidad en el aula de música de educación primaria. Un estudio de caso desde una perspectiva postcolonial. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*.
- Burcet, M. I. (2017). Hacia una Epistemología decolonial de la notación musical. *Revista Internacional de educación musical*, 137.

- Díaz, F. (2005). *La conducción de la enseñanza mediante proyectos situados*. McGraw Hill.
- Educación, M. d. (2012). *Marco educativo* (Vol. Primera edición). Quito, Pichincha, Ecuador.
- Huyghe, R. (1997). El Lenguaje artístico, la educación y la creación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 8.
- Perez Aldeguer, S. (2015). La música como herramienta para desarrollar la competencia intercultural en el aula. *Periles Educativos*, XXXVI(145, 2014 ), 14.
- Valencia, G. (1996). La música en la formación integral del hombre. *Revista de la Facultad De artes y Humanidades*, 13.
- Vilchez Martín , L. F. (2010). *La música aliada de la buena educación*. Manuela Aguilera.



---

## El portafolio digital como evidencia escolar en la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez

**The digital portfolio as school evidence in the Guillermo Ordoñez Gomez Educational Unit**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 1 mayo 2018  
Aprobación 28 diciembre 2018  
Pag 58-74

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

Karina Elizabeth Ricardo Perero<sup>1</sup>  
Stalin Gustavo Pozo Beltrán<sup>2</sup>  
Yessenia Piedad García Gómez<sup>3</sup>  
Gerónimo Tomalá Tomalá<sup>4</sup>

---

### Resumen

El portafolio electrónico es una metodología alterna de evaluación que contiene una colección intencionada de evidencia que describen el avance del aprendizaje y de los trabajos y logros de los docentes, es la demostración de creatividad y profesionalismo con que se caracteriza un maestro de educación media, el portafolio es una recopilación de numerosos materiales digitalizados con el propósito, académico, social y cultural profesional o personal. Este estudio se analiza las posibilidades del portafolio electrónico como estrategia didáctica y competitiva en la educación básica en base a la calidad y la excelencia en la enseñanza. Así mismo el portafolio electrónico es un instrumento de reflexión y autoevaluación de los docentes de la Unidad Educativa

Guillermo Ordoñez, además explica los antecedentes del objeto de estudio, la fundamentación teórica, los referentes pedagógicos, el método de investigación que se aplica en el artículo, la metodología cualitativa, las técnicas que se usaron para la recogida

<sup>1</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Santa Elena, Ecuador. ORCID: 0000-0002-2174-9697. Email [karineli2020@gmail.com](mailto:karineli2020@gmail.com) Google Scholar: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=es](https://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es)

<sup>2</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Santa Elena, Ecuador. Orcid: 0000-0003-3653-1041. Email: [stalinpozo3005@gmail.com](mailto:stalinpozo3005@gmail.com) Google Scholar: [http://scholar.google.es/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=es](http://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es)

<sup>3</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez. Santa Elena, Ecuador. Orcid: 0000-0003-0922-5532. Email: [yeyagg81@gmail.com](mailto:yeyagg81@gmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=ZZr3VFYAAAAJ&hl=es>

<sup>4</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez. Santa Elena, Ecuador. ORCID: 0000-0002-1962-1224. Email: [geronimo.tt@hotmail.com](mailto:geronimo.tt@hotmail.com). [https://scholar.google.es/citations?user=cvij\\_CsAAAAJ&hl=es](https://scholar.google.es/citations?user=cvij_CsAAAAJ&hl=es)

de datos, asimismo se investigó el uso de Edmodo como un entorno de aprendizaje y para el diseño de los recursos didácticos en la asignatura Química en el primer Año de educación BGU.

**Palabras Clave:** portafolio electrónico, metodología, evaluación.

### **Abstract**

The electronic portfolio is an alternate evaluation methodology that contains an intentional collection of evidence that describes the progress of learning and the work and achievements of teachers, is the demonstration of creativity and professionalism that characterizes a high school teacher, the portfolio It is a compilation of numerous digitized materials for the purpose, academic, social and cultural professional or

personal. This study analyzes the possibilities of the electronic portfolio as a didactic and competitive strategy in basic education based on quality and excellence in teaching. Likewise, the electronic portfolio is an instrument for reflection and self-evaluation of the teachers of the Guillermo Ordoñez Educational Unit, it also explains the background of the object of study, the theoretical foundation, the pedagogical references, the research method that is applied in the article, The qualitative methodology, the techniques that were used for data collection, the use of Edmodo as a learning environment and for the design of the didactic resource in the Chemical subject in the first Year of education BGU was also investigated.

**Key words:** Electronic portfolio, methodology, evaluation

### **Introducción**

En el ámbito educativo de nivel secundario cada vez es más familiar la utilización del portafolio electrónico en la formación académica como un instrumento que permite el desarrollo del aprendizaje cognoscitivo y significativo en los estudiantes, La Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez a raíz de nuevas tecnologías se está sometiendo a nuevos paradigmas poniendo énfasis en el uso de las plataformas virtuales como Edmodo y Moodle que son un apoyo para almacenar las evidencias de las labores educativas. Los métodos tradicionales, magistrales y expositivos han dejado de ser protagonistas, por ello se incorporan otros enfoques didácticos, constructivistas y sociales que acceden espacio al estudiante y a su participación responsable en su propio proceso de aprendizaje, allí interviene el portafolio electrónico, como un nuevo enfoque de enseñanza y aprendizaje viene acompañado de múltiples ámbitos educativos importante como el uso de las herramientas tecnológicas.

---

Autores como Cortés, Pinto, y Atrio (2015) Determinan que “el portafolio electrónico son diferentes expresiones que se utilizan actualmente en el contexto educativo para denominar al portafolio de aprendizaje dispuesto en la red que representa una selección de trabajos, desarrollados tanto por los estudiantes con productos derivados de su formación como por los docentes como un espacio digital para compartir sus reflexiones y experiencias frente al acto educativo” (p.37).

El portafolio digital surge como una creación magnífica en la formación académica, compromete al profesor y estudiante en un hecho de enseñar y aprender las evidencias y las experiencias formativas, además de crear su propia identidad.

El colegio Guillermo Ordoñez no está exenta de esta realidad educativa, es por ello que tiene un gran desafío por resolver, ponerse a la par con las múltiples herramientas que existe en el mundo de la informática para aplicarla a la educación, las plataformas educativas, computación en la nube y los softwares educativos. Son ideales para almacenar las evidencias, de todas sus actividades académicas, que sirvan como demostración de los trabajos realizados entre docente y estudiante, donde la información se presenta en forma remota, a través de elementos multimedia (texto, audio, video, carpeta, imagen fija y animación) y se almacena en un archivador, conocido hoy como la nube, en un disco compacto en otros medios electrónicos.

Según Espinosa y Sánchez (2008), determinan también llamado webfolio, portafolio digital y portafolio multimedia. “Contiene la misma información que un portafolio educativo tradicional, pero en este caso el material es presentado en formato digital” (p.31)

Según la Universidad Técnica Del Norte (2018) define al portafolio como “Una colección de recurso y actividades seleccionada, con la intención de evidenciar, evaluar el rendimiento y aprendizaje realizado periódicamente, además potenciar la reflexión y mejora continua sobre cada una de las prácticas académicas, administrativas y/o profesionales para el cumplimiento de los objetivos Institucionales y nacionales.” (p.1)

Es importante destacar que el portafolio docente sirve para llevar un proceso sistemático y continuo, así mismo sirve para recoger evidencias que permitan reflejar la identidad del docente y valorar su función académica.



**Fuente:** Autores.

En el nuevo contexto educativo una de las ideas que, en estos instantes, está claro que la formación académica nivel bachillerato es muy exigente y precisas en sus competencias y debe ser una preparación muy alta por parte del docente y específica, acorde al proceso de la tecnología digital en línea y la nube, para el progreso de la carrera profesional del ser humano en cuanto a la tecnología que nos proporciona el mundo.

Según Bozu (2012), “El portafolio docente, se ha usado, habitualmente, con fines acreditativos y de certificación de las competencias profesionales adquiridas por el profesorado durante un proceso formativo o a lo largo de su trayectoria profesional”. (p.240). De acuerdo con el escritor el portafolio electrónico es considerado como un medio artístico, que constituye en una condición de facilitar, conocer y acreditar la labor docente, este envuelve una colección selectiva de documentos pedagógicos, informes y trabajos selectos son presentados de tal forma que den cuenta de los planes y proyectos realizados. En el ámbito de la docencia, el portafolio implica una evaluación sumativa y formativa, en la medida que presenta las actividades realizadas que sobrelleven a una acreditación de su actuación a la vez que ayuda al educador a dominar y mejorar su actividad docente a través de una adecuada autorreflexión de su práctica.

Según Rico (2009), establece que “el empleo del portafolio electrónico permite al docente conocer mejor las características individuales de cada estudiante y atender a los distintos ritmos de aprendizaje que pueden coexistir en su grupo, esto le guiará en la aplicación de diferentes estrategias metodológicas según las necesidades y expectativas de cada uno” (p.40)

Es muy importante el desarrollo del portafolio, porque le permite al docente ser competente, además de poder desarrollarse en forma plena sus actividades. En el

---

ámbito de la educación el portafolio digital, conllevará a mejorar su rendimiento académico.

El portafolio docente tiene como objetivo, un orden cronológico, detallando de manera ordenada datos importantes sobre como el estudiante obtendrá sus conocimientos y de qué manera será evaluado:

- Medir el aprendizaje que el estudiante obtendrá en la institución por medio del docente
- Desarrollar paso a paso el desenvolvimiento académico entre alumnos, maestros e institución
- Elaboración y visualización del desarrollo pedagógico que usted aplique a sus estudiantes
- Verificar el aporte y evidencias de los estudiantes en los contenidos científicos

El portafolio es una herramienta que busca dar una mejora en la enseñanza dentro del aula universitaria, de la cual es responsable el maestro. La misma que se ha venido utilizando hace dos décadas en otros países y dentro de este estudio se la aplicará en la universidad Agraria Del Ecuador como una estrategia indispensable, dentro de los requisitos del CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) en el proceso de evaluación y acreditación de las universidades.

Este nuevo paradigma de la enseñanza y aprendizaje viene acompañada de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como una mirada a una futura evaluación educativa, además, las herramientas tecnológicas ayudan a las instituciones y al docente a transformar los procesos educativos, favoreciendo la interacción directa entre la trilogía educativa, y fortaleciendo un nuevo enfoque didáctico para la formación de competencia y destrezas y el conocimiento globalizado. Una de las herramientas que ha surgido en los últimos años es google drive y las plataformas educativas como moodle y edmodo, entornos educativos de gran almacenamiento de la nube, para este fin es el portafolio o carpeta, concepto que se maneja desde hace mucho tiempo en múltiples ámbitos: artistas, fotógrafos o arquitectos han encontrado en este recurso la mejor manera de mostrar su trabajo a otras personas.

En este contexto los docentes aprenden a manejar las herramientas tecnológicas de forma adecuada, para realizar sus trabajos. En otros países la el portofolio se la ha implementado ya hace mucho tiempo que nos llevan una ventaja muy grande. Algunos docentes creen que es necesario implementar el portafolio sea en la nube: google Drive o Edmodo.

Autores como Aguaded, Lopez, y Jaen (2013), consideran que “Se hace difícil hoy en día pensar en una universidad de calidad que funcione sin el apoyo de las tecnologías

---

de la información y la comunicación (TIC) ya que gran parte de la docencia, investigación y transferencia que esta realiza se sustenta en las tecnologías” (p.3).

Definitivamente, la incorporación del portafolio digital, resultan esencial para el éxito de la evaluación interna y externa.

Según Chávez (2016), considera que los docentes de nivel medio BGU, deben apoderarse de todas las herramientas digitales existentes, de código abierto para realizar actividades pedagógicas y evaluar a los estudiantes; “Los docentes usan el portafolio digital en tres planos: el primero, como reflexión de preparación para la tarea; el segundo, como medio de autorreflexión, valoración y mejoramiento profesional permanente; y el tercero, como reto para la reflexión del quehacer docente e incorporación de las tecnologías de la información y comunicación como parte del mejoramiento continuo de su profesión” (p.93).

Al manejar este tipo de herramienta tecnológicas el docente, no solo será capaz de manejar su academia sino todo parámetro cognitivo que acompaña la tecnología, esto pone al educando a ser un formador continuo, además mejorará su calidad de reflexión y de investigador; por lo tanto una manera de ser evaluado será por el buen manejo de esta herramienta Google drive por ejemplo, y como medio para ser aprovechado para sacar las potencialidades posibles disponiendo su autoformación mediante las Tics.

Usar aula virtual es aprovechar los múltiples parámetros que ofrecen muchas de ellas, es multidisciplinario; es así que el camino de aplicación, es infinito, por ello autores como Cobos, López, y Llorent (2016), “Una experiencia de innovación docente universitaria con portafolios electrónicos del estudiantado, construidos en formato blog. El objetivo general de la investigación se concreta en el análisis de los blogs de los estudiantes en base a tres dimensiones: aspectos técnicos, aspectos educativos y aspectos sociales”, expresan que un portafolio no debe ser cuadrado más bien debe contener todos los parámetros evaluativos o por lo menos exista un porcentaje cualitativo – cuantitativo mismas que serán capaz de manejar y medir los aspectos más relevante del aprendizaje, esto no puede aplicarse de la tarde a la mañana ya que los mismos son planificados con anterioridad y con el pasar del tiempo se podrá verificar su eficiencia y eficacia dando una visión global de lo que se puede mejorar.

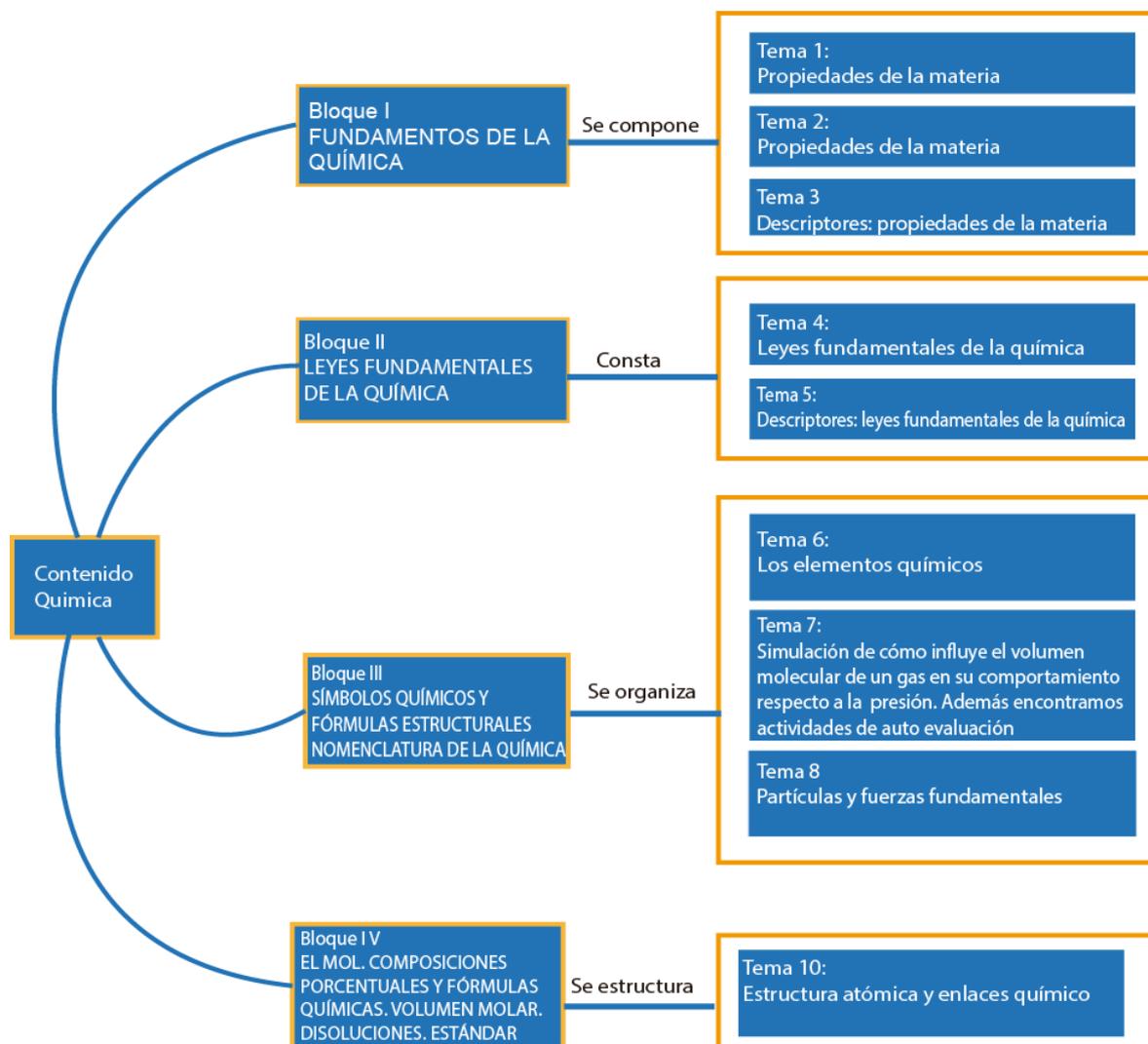
Díez y Lobato (2016), consideran que “el factor más influyente en la eficacia del portafolio es la calidad de la interrelación alumno-profesor (tutorización), no sólo a la hora de consensuar el diseño del portafolio, sino durante el aprendizaje” (p.10), por lo consiguiente la planificación, el diseño y la ejecución debe realizarse en un punto intermedio (no flexible y no rígido), y es aquí donde el docente debe conocer bien la estructura del tipo de portafolio que va llevar a cargo, donde los contenidos estén acorde a lo planificado y sus respuestas a las evaluaciones no queden en el limbo,

siendo los alumnos los primeros observadores de las plataformas que se están manejando.

Otros autores determinan que la medición psicométrica debe ser aplicada dentro de las Tics (evaluación educativa), recordando que este tipo aplicaciones deben ser elaboradas con eficiencia y los resultados arrojados sean de un aprendizaje positivo que ha dominado durante el proceso pedagógico; muchas veces este tipo de portafolio evitará una evaluación tradicional mejorando las prácticas y reduciendo el tiempo de trabajo.

La investigación se la llevó a cabo en la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez en la con estudiantes Primer curso en la Asignatura Química, correspondiente al Año académico 2019-2020. Se aplicó el portafolio electrónico como una experiencia nueva en la docencia. Con este artículo se, procura, específicamente, comprobar los logros, problemas y evidencias más significativas durante la realización del proyecto didáctico grupal (2-4 estudiantes), el trabajo está relacionado con el diseño y la implementación de un material educativo multimedia tipo mooc, los estudiantes realizan una base de datos relacionado con un tema transversal escogido por ellos mismos.

A continuación, se presenta el programa de la asignatura,<sup>1</sup> este se formula junto a los cuatro núcleos de contenidos Química (esquema 1). En concreto, el estudio hace mención al segundo bloque temático que tiene como objeto de estudio los recursos didácticos-tecnológicos y su uso educativo.



**Figura 2** . Organigrama conceptual de los bloques de contenidos de la asignatura Química. Diseño: Gerónimo Tomalá

El organigrama explica cómo se realizó el del proyecto educativo mooc grupal, como los estudiantes se familiarizan con la plataforma educativa Edmodo y de qué manera pudieron organizar sus portafolios. Para ello se impartieron durante el mes de junio dos sesiones de dos horas prácticas de laboratorio con las herramientas tecnológicas, y lo que comprende las Tics, todo queda plasmado para conocer las características más significativas la plataforma Edmodo

La siguiente practica se realizó en septiembre, se desarrollaron dos charlas teóricas de una hora de duración, cada consiste en la explicación descriptiva relacionada con el desarrollo del plan didáctico mooc que se compone de dos tareas académicas. El trabajo se califica sobre un 30% de la nota final de la asignatura, y a través de un proyecto socioeducativo sobre el diseño y la realización de un material tipo mooc

relacionado con alguna temática transversal (educación en valores, vial, o ambiental, etc.) y la elaboración de la guía didáctica multimedia (tabla 1).

**Tabla 1** Elementos didácticos de la guía multimedia.

No	Nombre del material educativo	Descripción	Análisis didáctico	Criterios y Orientaciones didácticas	Materiales de ayuda
1	Título	Guía de material educativo Educativo Audiovisual	Objetivos educativos	Actividades educativa previas y posteriores	Bibliografía
2	Nombre de autores		Contenidos	Instrumento de evaluación	Webgrafía de internet: Sitio Web, log, Wiki, YouTube etc.
3	Temporización de los recursos didácticos:		Planificación de los contenidos Mapas conceptuales, esquema y diagrama		
4	Fecha de elaboración del diseño de los recursos				Otros materiales audiovisuales
5	Enumerar cada elemento que forman el material educativo				Diseño de materiales propios

**Fuente:** Los autores

Continuando con la siguiente fase, los alumnos remitían su archivo relevantes sobre las reflexiones, las evidencias y los progresos relacionados con la realización del proyecto enmarcado a través de comentarios al correo electrónico, o comentario en mensaje de Edmodo, igualmente, debían reflejar en los trabajos las inquietudes, tutorías realizadas, trabajos próximos y problemas encontrados, durante el diseño y la creación del Material del mooc, igualmente, en la parte última del comentario se desarrolló una evaluación pedagogía de su propio trabajo y un aporte reflexivo sobre las fortalezas y debilidades de la utilización del portafolio, en este proceso formativo. Se evaluaba sobre un 20% de la nota final de la asignatura.

---

Con relación a la matriz de valoración del portafolio electrónico, Autores como Tillema y Smith (2007), consideran que puede realizarse de muchas formas y a través de una diversidad de métodos. En este sentido, se fundamentó en una revisión de la literatura científica (Barrett, 2000; Klenowski, 2005; Barberà, 2008; entre otros) y en las competencias implicadas en la elaboración del portafolio que dio lugar a la rúbrica. Para cumplir con una buena planeación académica en la práctica educativa los objetivos son los siguientes:

- Planificar y organizar las tareas académicas.
- Conocer el progreso y el proceso seguido por los estudiantes en la implementación del material educativo multimedia
- Motivar el aprendizaje reflexivo y racional del estudiante.
- Ejecutar procesos de autoevaluación de la práctica educativa.
- Ayudar a los estudiantes en las tomas de decisiones.
- Ayudar a desarrollar la capacidad crítica y autocrítica del estudiante.
- Conocer y utilizar programas educativos (cuadernos de bitácora).

### **Materiales y métodos**

La técnica de estudio aplicado en este artículo es la metodología cualitativa y el método usado fue el descriptivo e interpretativo. En este sentido, como lo aseguran Revuelta y Sánchez (2003), “los métodos cualitativos intentan dar cuenta de la realidad social y comprender cuál es su naturaleza, más que explicarla o predecirla” (p.2).

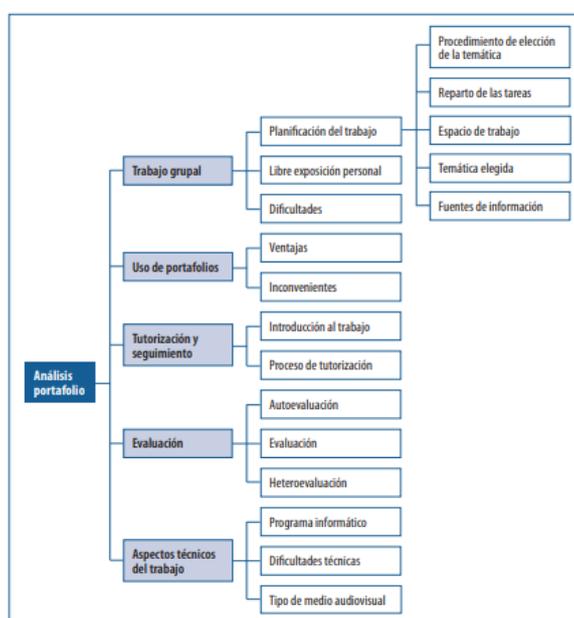
Para realizar el análisis de datos recopilados se tuvieron en consideración los siguientes principios:

- El análisis cualitativo exige que sea la persona evaluadora la que atribuya significados, elabore resultados y extraiga resultados.
- El registro de los datos se realizará por la persona evaluadora y deberá transcribir la información a textos escritos.
- La interpretación de la información no debe entenderse como un proceso lineal, sino como un proceso cíclico

Los datos analizados en este artículo se basa específicamente en portafolios electrónicos elaborados por los estudiantes que cursaron la asignatura de Química, del Primer curso, correspondiente al Año académico 2019-2020, impartidas en la en la unidad educativa Guillermo Ordoñez, Los portafolios electrónicos analizados pertenecen al curso académico 2019-2020 y se centralizan en la recogida de

información referente al diseño y la implementación de un material educativo multimedia relacionado con un tema transversal socioeducativo. Los datos de cada uno de los portafolios electrónicos grupales se organizan en torno a comentarios sobre las distintas sesiones de trabajo grupales relativas al trabajo en cuestión. Estos portafolios grupales quedan recogidos en la plataforma Edmodo.

En el proceso de análisis se los realizó en dos etapas: La descriptiva y la interpretativa y, para el análisis descriptivo de los datos, se hizo un análisis cualitativo, en la implementación de las fases instrumentales se analizó al programa educativo Edmodo, de gran ayuda para la codificación del texto y para relacionar las diferentes categorías. Además, favorece la transparencia del proceso analítico al permitir al investigador realizar búsquedas de forma rápida y precisa de un texto particular (Welsh, 2002; Flick, 2004). En cuanto al proceso de reducción y estructuración teórica de la información se tuvo como marco de referencia las fases de identificación de unidades de información (codificación), categorización e interpretación e inferencia (Miles y Huberman, 1994). Para la fase de reducción de datos, los comentarios de los distintos portafolios recogidos en la plataforma Edmodo, se organizaron en documentos de texto compatibles con el programa informático. Posteriormente, con la información codificada en formato textual compatible, se diseñó el proyecto para realizar el análisis de datos. Seguidamente, se siguió una metodología inductiva, para la categorización inicial de los comentarios a partir de los temas que surgieron en los distintos documentos hasta llegar al sistema de nodos y subnodos definitivos que se expone en el esquema 2.



**Fuente:** Aguaded, López y Jaén (2013)

Para continuar con el estudio se agrupa cada una de las categorías que componen el trabajo. El primer nodo se denomina **trabajo grupal**, este enfoque didáctico se centra en trabajo en equipo, tareas relativas con la planificación del proyecto didáctico multimedia, historietas, anécdotas, problemas, etc. (tabla 3)

**Tabla 3.** Descripción de las categorías de la investigación. Nodo trabajo grupal

Subnodo	Temas claves	Descripción
Libre expresión personal	Información personal	Nodo donde se recogen aquellos comentarios más divertidos que se les hayan podido ocurrir a los grupos mientras realizaban algunas de las diferentes partes del trabajo final.
Dificultades del trabajo de grupo	Dificultades	Muestra los comentarios relacionados con las dificultades que el grupo se haya ido encontrando a la hora del trabajo grupal, desavenencias, discrepancias, crecimiento grupal, etc
Planificación del trabajo Esta categoría presenta la información relacionada con los aspectos del trabajo relacionados con el proceso de elección de la temática, reparto del trabajo, espacios para trabajar, etc.	Reparto de las tareas	Este indicador recoge aquellos procedimientos relacionados con las formas de distribuir las tareas educativas.
	Procedimientos de elección temática	Describe la información relacionada con el proceso seguido por los grupos para elegir la temática del trabajo.
	Espacios de trabajo	Este nodo relaciona la información recogida sobre los espacios elegidos por los distintos grupos de trabajo para realizar sus reuniones de trabajo
	Temáticas	Nodo que recoge la información relacionada con las distintas temáticas elegidas relacionadas con la educación y el trabajo social.
	Fuentes	Nodo donde se recoge la información sobre las distintas fuentes consultadas a la hora de realizar el trabajo.

Tipo de medio audiovisual elegido	Nodo con información sobre la elección del medio audiovisual elegido.
-----------------------------------	---

**Fuente:** Aguaded, López y Jaén (2013)

## Resultados

En general, todos los participantes han enunciado información relacionada con las categorías que se habían planteado en el estudio (tabla 4)

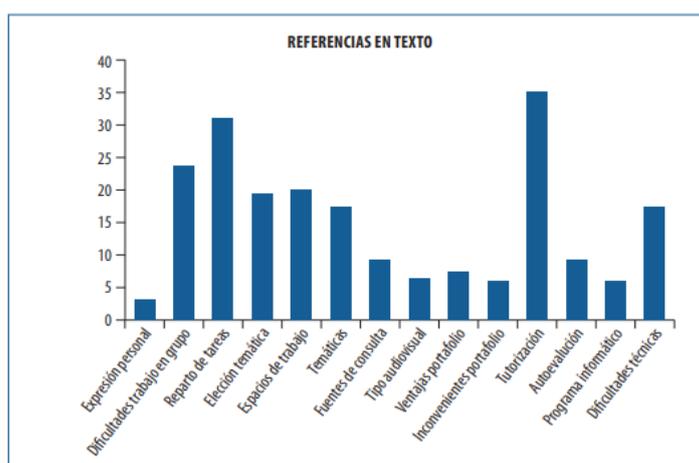
**Tabla 4:** En el análisis de Edmodo el número de comentarios emitidos por los estudiantes relacionados con las categorías del estudio

	Temas claves	Código	Referencias encontradas	
Trabajo en grupo	Libre expresión personal	LEP	4	120
	Dificultades del trabajo en grupo	DTG	24	1085
	Reparto de tareas	RTG	32	1807
	Procedimientos de elección temática	PET	20	1323
	Espacio de trabajos	ETG	21	362
	Temáticas	TTG	18	1194
	Fuentes de consulta	FTG	10	258
	Tipo de medio audiovisual elegido	TMA	8	275
Uso del portafolio	Ventajas	VUP	8	436
	Inconvenientes	IUP	7	288
Tutorización	Tutorización	TTG	36	1644
Evaluación	Autoevaluación	ATG	9	1512
Aspectos técnicos del trabajo	Programa informático	PI	7	181
	Dificultades técnicas	DTT	19	105

**Fuente:** Aguaded, López y Jaén (2013)

En el gráfico 1, se exponen los resultados obtenidos, en función del número de informes encontradas en el texto. El tema que muestra más referencias se relaciona con el proceso de tutorización seguido a la hora de realizar el trabajo del medio audiovisual, con 36 referencias. Es decir, con respecto al trabajo realizado, a lo que

los estudiantes han dado mayor importancia es a la comunicación y retroalimentación que han ido teniendo con el profesor de la materia. Como se constata en algunas de las referencias expuestas en la tabla 9. En este sentido, coincidimos con Bozu e Imbernón (en prensa) en que el portafolio es una estrategia que permite al docente conocer, a través del análisis realizado sobre la propia práctica docente, cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles que hay que mejorar a corto plazo acerca de los contenidos que en el aula se trabajan, de la metodología utilizada, los recursos didácticos, etc.



**Gráfico 1.** Comparativa de referencias encontradas en el texto según el tema clave. Fuente: Aguaded, López y Jaén (2013)

En el análisis del gráfico, los grupos han utilizado el portafolio electrónico como medio para recoger información relativa al proceso que han seguido a la hora de la «planificación de las tareas», con 32 referencias recopiladas. La mayoría de los grupos ha optado en todo momento por realizar las fases del trabajo de modo consensuado, mediante la realización de reuniones en las cuales se debatían las distintas cuestiones que había que trabajar y se repartían las tareas en función de las posibilidades de los integrantes. Otro aspecto didáctico relevante se refiere a las dificultades que existen para trabajar en grupo, con 24 referencias, debido a las diferencias que existen entre los miembros del grupo. Algunas de estas se centran en incompatibilidades de horario y responsabilidades laborales y académicas; lugares de residencia distantes de la universidad de referencia que invalidan las posibilidades de trabajo en fin de semana; dificultades para llegar a acuerdos en distintos aspectos del trabajo.

---

## Discusión

Se encontró múltiples dificultades ya que hay pocos estudios en el medio educativo, son las universidades que llevan la delantera en el uso del portafolio, las escuelas y los colegios aun se registra resistencia en el uso de las plataformas como una herramienta para el uso del portafolio. El portafolio electrónico es un soporte didáctico válido en la educación que tiene múltiples propósitos académico y profesional y doble uso en la virtualidad: Recurso formativo para la gestión del conocimiento e instrumento de evaluación. Su beneficio en el ámbito universitario es, usarlo como estrategias de enseñanza-aprendizaje y apoyo del proceso de aprendizaje del estudiante. Por es necesario conocer las diferencias de los diferentes enfoques que se van a desarrollar con prácticas coherentes, sin limitar las posibilidades de un determinado punto de vista. El uso del portafolio electrónico facilita el conocimiento a los docentes, le da nuevas técnicas de aprendizaje, la metodología de trabajo en el aula, los procesos de tutorización, la calidad de adquisición de las competencias de los estudiantes y las posibles dificultades al trabajar en equipo, entre otros aspectos, en síntesis, ayuda a supervisar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, el portafolio electrónico es un recurso de evaluación, muy efectivo para la formación del profesorado y del estudiante. La distinción entre una y otra modalidad (evaluativa o formativa) se establece desde el plano teórico ya que, en muchas ocasiones, esta diferencia no es operativa en la realidad. Incluso en los casos en que el portafolio se utiliza con fines evaluativos, posee una función formativa, aunque ésta no haya sido perseguida.

## Conclusiones

Es importante que el docente analice cualquier programa antes de emplearlo en su clase. En términos generales, se lograron los objetivos planteados al iniciar la investigación, pero sin embargo futuros estudios puedan complementar y fortalecer los resultados obtenidos en nuestra institución. Por lo tanto, el uso de software de educativo, plataformas virtuales, y computación en la nube son una herramienta didáctico-pedagógica, innovadora y constructivista. En este estudio se detectó que hay poco uso de portafolio electrónico para demostrar las evidencias en el proceso de enseñanza y el aprendizaje, dando lugar a que los procesos de aprendizaje se realicen de forma monótona y sin los complementos necesarios. Todas las evidencias pedagógicas del docente deberán ser subidas a la plataforma Edmodo, la misma que servirá para motivar a los estudiantes para que mejoren su rendimiento académico. Que los docentes en su totalidad se encuentran muchos más familiarizados con las herramientas educativas.

---

## Referencias

- Aguaded Gómez, J. I., López Meneses, E., & Jaén Martínez, A. (2013). Portafolios electrónicos universitarios para una nueva metodología de enseñanza superior. Desarrollo de un material educativo multimedia (MEM). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 23.
- Barberá, E. (2008). *El estilo e-portafolio*. Barcelona.
- Barrett, H. (s.f.). Recuperado el sábado de Octubre de 2019, de <http://www.electronicportfolios.com/portfolios/site2000.html>
- Bozu, Z. (2012). El portafolio docente como estrategia formativa innovadora del profesorado novel universitario: Caso de estudios. *Revista de Educación*, 230.
- Chávez Ávila, P. (2016). El portafolio digital como instrumento de reflexión y autoevaluación docente en la educación superior. *Revista Aletheia*, 76-97.
- Cobos Sanchiz, D., López-Meneses, E., & Llorent-Vaquero, M. (2016). Propuesta de Innovación Didáctica con Portafolios. *Electrónicos en Formato Blog: Un Caso de Estudio en una universidad, Vol. 9 (Nº 6)*.
- Cortés Peña, O. F., Pinto Santos, A. R., & Atrio, S. I. (2015). E-portafolio como herramienta constructora del aprendizaje activo en tecnología educativa. *La Sallista de Investigación*, 12(2).
- Espinosa, P., & Sánchez Vera, M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades los docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 21-34.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*,. Madrid, España: Ediciones Morata S. L.
- Ignacio, F., Domínguez, R., & Sanchez Gómez, C. (2003). Programas de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10.
- Klenowsk, V. (2005). Desarrollo de portafolios para el aprendizajes y la evaluación. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga*.

- Mattheus, M., Miles, A., & Humberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. California, EEUU: Newbury Park.
- Rico Martín, A. M. (2009). El portafolios en las prácticas de enseñanza del grado en maestro en educación primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.
- Tillema, H., & Smith, K. (2007). «Portfolio appraisal: In search of criteria. *Teaching and Teacher*, 23(4), 442-456.
- Universidad Técnica Del Norte. (Jueves de Octubre de 2018). *Portafolio Docente*. Recuperado el 2019, de [http://www.utn.edu.ec/web/uniportal/?page\\_id=2458](http://www.utn.edu.ec/web/uniportal/?page_id=2458)
- Welsh, E. (2002). Dealing with Data: Using NVivo in the Qualitative Data Analysis Process. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 3(4), 9.



---

## Plataforma virtual Edmodo, una experiencia educativa para fomentar la colaboración en la Unidad Educativa Ordoñez Gómez

**Edmodo virtual platform, an educational experience to foster collaboration in the Ordoñez Gómez Educational Unit.**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 24 de julio 2018  
Aprobación 28 febrero 2019  
Pag 75-84

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

Gerónimo Eleodoro Tomalá Tomalá<sup>1</sup>  
Stalin Gustavo Pozo Beltrán<sup>2</sup>  
Yessenia Piedad García Gómez<sup>3</sup>  
Doris Jessenia Franco Figueroa<sup>4</sup>

---

### Resumen

El uso de las plataformas educativas han conformado una nueva adaptación didáctica entre los docentes y estudiantes, a nivel mundial cada institución tiene en su oferta académica, el uso de e-learning pueden cursarse en la modalidad virtual, las plataformas virtuales son idóneas para fomentar la colaboración en el contexto educativo, esta herramienta tecnológica logra dicha orientación, y al mismo tiempo realiza una reflexión sobre las posibles contribuciones en los procesos de enseñanza, así mismo el demostrar que es un conjunto de estrategias y técnicas que propician el progreso de experiencias personales y sociales, donde cada integrante del grupo es responsable de su propio desarrollo cognitivo con ayuda de los demás

miembros del grupo. Este artículo de estudio, explica brevemente los antecedentes de las plataformas virtuales, y el aprendizaje y la colaboración, la fundamentación teórica, los referentes pedagógicos, las estrategias metodológicas que se

<sup>1</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-1962-1224. Email: [geronimo.tt@hotmail.com](mailto:geronimo.tt@hotmail.com). Google [https://scholar.google.es/citations?user=cvij\\_CsAAAAJ&hl=es](https://scholar.google.es/citations?user=cvij_CsAAAAJ&hl=es)

<sup>2</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez. Guayaquil, Ecuador. Orcid: 0000-0003-3653-1041. [stalinpozo3005@gmail.com](mailto:stalinpozo3005@gmail.com) Google [http://scholar.google.es/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=es](http://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es)

<sup>3</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez. Guayaquil, Ecuador. Orcid: 0000-0003-0922-5532. [yeyagg81@gmail.com](mailto:yeyagg81@gmail.com) Google <https://scholar.google.es/citations?user=ZZr3VFYAAAAJ&hl=es>

<sup>4</sup> Docente Unidad Educativa Guillermo Ordoñez. Guayaquil, Ecuador. Orcid: 0000-0003-2012-5276. [dorisjese2020@gmail.com](mailto:dorisjese2020@gmail.com) Google [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=new\\_profile&hl=es](https://scholar.google.es/citations?view_op=new_profile&hl=es)

aplican en el aula y el método de investigación que se aplica en el artículo, investigación cualitativa, las técnicas para la recolección de los datos, además se investigó el uso de Edmodo como un entorno virtual de aprendizaje para la asignatura Química en el primer año de educación en la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez Gómez.

**Palabras Clave:** plataformas virtuales, colaboración, Edmodo.

## Abstract

The use of educational platforms has formed a new didactic adaptation among teachers and students, on a worldwide level each institution has in its academic offer the use of e-learning that can be taken in virtual technology, virtual platforms are ideal to promote the collaboration in the educational context, this technological tool achieves this orientation, and at the same time makes a reflection on the possible

contributions in the teaching processes, as well as demonstrating that it is a set of strategies and techniques that favor the progress of personal experiences and social, where each group member is responsible for their own cognitive development with the help of the other members of the group. This study article briefly explains the background of virtual platforms, and learning and collaboration, theoretical foundation, pedagogical references, methodological strategies that are applied in the classroom and the research method that is applied in the article, Qualitative research, data collection techniques, and the use of Edmodo as a virtual learning environment for the Chemical subject in the first year of education in the Guillermo Ordoñez Gómez Educational Unit was investigated.

**Key words:** plataformas virtuales, colaboración, Edmodo

## Introducción

En la educación actual cada vez aparecen nuevos paradigma pedagógicos para impartir conocimientos, en una era tecnológica donde surgen plataformas virtuales educativas como Edmodo y Moodle como nuevas herramientas, que surgen como la medicina para curar a los enfermos en este caso resolver los inconvenientes y los fracasos de los estudiantes de la educación de nivel de bachillerato y la poca formación de los docentes, los entornos virtuales ofrecen una formación personalizada y centrada en el estudiante, optimando los procesos de enseñanza y eliminando algunas dificultades como el tiempo y el espacio de la enseñanza presencial y tradicional.

---

Asimismo, aprendizaje colaborativo se concibe como un origen donde interactúan dos o más persona para construir aprendizaje, a través de la discusión y la reflexión y toma de decisiones, las herramientas informáticas actúan como mediadores psicológicos eliminando las barrera, espacio y tiempo.

Del Prete y Cabrero (2029). en un estudio en la universidad de Guadalajara Afirman que: “Las plataformas de formación virtual son consideradas por el profesorado como herramientas tecnológicas con fuertes potencialidades didácticas” (p.1).

Fernández y Valverde (2013), afirman “que los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen una serie de posibilidades para procesos de colaboración, donde el alumnado produce conocimiento de forma activa, formulando ideas que son compartidas y construidas a partir de las reacciones y respuestas de los demás” (p.98)

El nuevo paradigma educativo rompe una barrera caduca y crea un nuevo rol para la figura del profesor, pues deja de ser por un lado el actor principal y por otro sus actividades cambian de ser directivas a ser orientadoras y mediadoras, cuya función principal cambia de ser instructor a ser promotor de ambientes de aprendizaje.

En esta figura existe un universo real que experimentamos, el significado es impuesto por el universo, para Gross (2002) “se entiende la enseñanza como un proceso que no se centra en la transmisión de la información al alumno, sino que debe focalizarse en el desarrollo de habilidades para construir y reconstruir conocimientos en respuesta a la demanda de un determinado contexto o situación” (p.1).

Los recursos didácticos bosquejados en una plataforma educativa representan un enfoque innovador que facilita la interacción y la cooperación para promover el aprendizaje simultáneo y colaborativo a pesar de las limitaciones de la distancia y la estabilidad, que se han convertido cada vez más en una oportunidad de habilidad individual en situaciones específicas. Es por ello que los resultados de este estudio generan una reflexión de la práctica educativa en el uso de estrategias de las plataformas virtuales, considerando que estos entornos educativos no se crean de manera automática y natural, sino que han de crearse como parte de los ambientes de aprendizaje, y para ello es importante identificar el uso común de estrategias de aprendizaje y las preferencias y estilos que el joven emplea para el aprendizaje colaborativo en su acercamiento a las plataformas virtuales.

El objetivo de este estudio consistió en implementar un modelo de enseñanza a través de las plataformas virtuales que hoy en día a nivel mundial son muy reconocidas y muy exitosas como Edmodo por sus múltiples virtualidades como generar el

---

conocimiento y la evaluación, así mismo de sus excelentes las características que poseen de las tácticas de aprendizaje utilizadas por los jóvenes de nivel de bachillerato inclusive educación superior.

Las plataformas virtuales poseen un conjunto de herramientas tecnológicas que sirven para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza del alumno de manera individual y social, de la misma manera una herramienta virtual sirve para la interacción activa entre el profesor y el alumno, el docente a través de las guía y apoyo constantes crea recursos pedagógicos de manera sincrónica y asincrónica y la comparte en la nube como son los wikis, Chat, videos conferencias, evaluación online, tareas, de la misma manera el alumnos recepta e investiga, realiza trabajo colaborativo, trabajo grupal e individual, además de reflexionar y construir su propio conocimiento.

Según Rojas et al. (2014), establece que “Las plataformas virtuales de formación, si se realizan en ellas buenas prácticas, aumentan la motivación del alumnado a la hora de participar en las actividades y son un buen recurso para lograr que los participantes incrementen su competencia para poder llevar a cabo, al término de su formación, acciones de tipo preventivo” (p.239)

Según el análisis del autor, el estudio relaciona a las plataformas digitales como el remedio del enfermo que cura sus dolencia y en la educación es perfectas para desarrollar cambios significativos con un enfoque constructivista y social, así mismo las plataformas virtuales fomentan la colaboración y la comunicación, crea conocimiento, gestiona y comparte recurso, fomenta el trabajo en equipo, en fin enseñar en plataforma virtuales es una enseñanza cualitativamente mejor e innovadora que los planteados por paradigmas tradicionales.

En la educación de bachillerato las plataformas virtuales han alcanzado un progreso tecnológicos y científico muy significativo que han obligado a los directivos de instituciones educativas a prepararse de la mejor manera para enfrentar los nuevos retos de ciencia informática y han tenido que capacitarse y adaptarse a los constante cambios que se genera a diarios; las plataforma educativas han proporcionado diversas herramientas muy útil para la educación que sirven para planificar, desarrollar y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que se promueva la participación colaborativa de forma sincrónica y asincrónica entre los profesores y los estudiantes, y entre los propios docentes.

A partir de este escenario es urgente que los actores educativos se centren en la construcción de ambientes de aprendizaje que les permitan desarrollar tales requerimientos, en este contenido, las herramientas tecnológicas proporcionan el beneficio de ir acorde y al ritmo del desarrollo del mundo globalizado, por lo que el desfase en épocas deja de ser un riesgo latente, y por otra parte, proporcionan la

---

organización de la información digital al alcance y con ello la posibilidad de la interacción con el mundo, eliminando los contratiempos que la distancia contraponen al contacto presencial; en el ámbito del aprendizaje abre la ventana a un nuevo formato en el que la autonomía y la autodirección se convierten en la forma idónea para administrar el proceso cognitivo.

La educación actual de ahora muchas instituciones tiene trazado sus metas acorde al avance de la tecnología como herramientas pedagógicas, su diseño debe estar respaldado en las teorías del aprendizaje que de alguna forma retoman la dimensión de lo virtual. Breansford (et al., 1999), “señala entre los principales aspectos para que se generen estos nuevos ambientes de aprendizaje, la necesidad de promover cambios en las metas educativas, y entender que los ambientes deberán ir centrados en quien aprende y no en quien enseña, en el proceso de adquisición y no en la permanencia del conocimiento, y en el terreno de la evaluación como la valoración de los mecanismos y la retroalimentación, y no en el producto, ello implica ver la educación como un proceso de formación y no de información, en la conformación de comunidades de aprendizaje basados en la socialización mediatizada del saber, en lugar de la conducción lineal centrada en el que más sabe”.

La integración de estas nuevas tecnologías requiere de toda una sistematización que tome en cuenta la innovación de los medios digitales, de esta manera, la interacción mediada en los medios virtuales mediante las bondades de los alcances tecnológicos representa una oportunidad. Un entorno virtual es un ambiente de aprendizaje basado en medios digitales donde la interacción adquiere diferentes matices, ya que puede ser síncrono o asíncrono, es un todo organizado para que confluyan en su uso un conjunto de sujetos en la construcción de los saberes.

Bello Díaz (2005), Establece que los entornos virtuales para el aprendizaje “aulas sin paredes” y afirma que es un espacio social virtual, cuyo mejor exponente actual es Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino metacrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países.

Según Díaz Pinzón (2017), Edmodo permite establecer un espacio virtual de comunicación con los estudiantes y docentes, en el que se pueden hacer comentarios y aportes de las actividades realizadas, adjuntar archivos y enlaces, establecer un calendario de trabajo, así como de actividades, evaluaciones y gestionarlas” (p.9).

Edmodo es una herramienta adecuada que propicia un espacio de apoyo para la construcción de conocimiento, a partir de las contribuciones individuales y grupales de los participantes, asimismo permite categorizar las aportaciones realizadas durante el proceso de aprendizaje con objeto de facilitar la reflexión sobre el contenido de la propia intervención, además permite crear un espacio virtual de comunicación con los

---

estudiantes y docentes, Edmodo es la herramienta que los profesores necesitan para compartir las clases, enviar mensajes, archivos y enlaces de un video de YouTube o link de alguna guía, un calendario de trabajo, así como proponer tareas, evaluaciones y actividades accesible en cualquier lugar.

Según el sitio web oficial de Edmodo. (2008-2019). Visible body: Edmodo. Mariners Island Blvd, San Mateo.: Argosy Publishing. Recuperado de <https://new.edmodo.com/> “Edmodo es una red educativa global que ayuda a conectar a todos los estudiantes con la gente y recursos necesarios para desarrollar todo su potencial”.

Edmodo tiene tres categorías específicas, y puede ser utilizada de distinta forma. Profesor, estudiante y Familiar.

Desde la experiencia pedagógica dada en el colegio Guillermo Ordoñez Gómez, el entorno educativo virtual Edmodo ofrece galería de recursos didácticos a toda la comunidad educativa desde la rectora hasta el padre de familia para realizar el proceso de enseñanza y el aprendizaje, planificación de una clase, evaluación de una clase online.

En el colegio Ordoñez Gómez, el investigador con sus colegas que llevan el estudio y después realizaron un análisis a muchas plataforma virtuales, hicieron comparaciones con múltiples entornos virtuales, se seleccionó la plataforma Edmodo por ser muy práctico y sencilla, además de ser Open Source de código abierto (libre) y una de las más prestigiosa a nivel mundial, la plataforma se la usará para educación a distancia y presencial y para concluir modulo o curso de alguna asignatura que estén pendientes por el alumno:

- De forma individual. - Los estudiantes pueden trabajar las clases programadas, los contenidos formativos de los cursos, las actividades, las evaluaciones y ejercicios, además de acceder a los materiales educativos como textos, audio, video, etc
- De forma grupal. - Un trabajo más complejo, donde se puede proponer y contrastar ideas por medio del debate entre compañeros a través de foros, chat, así mismo trabajar en un tema de clase o un proyecto colaborativo, de igual manera también sirve para realizar planificaciones de unidades didáctica entre profesores, bajo el asesoramiento y revisión online de la comisión pedagógica

**Edmodo** dispone de múltiples herramientas tecnológicas como son:

**Comunicación asincrónica**, El chat, asincrónica el correo electrónico y foros

**Para la gestión de materiales de aprendizaje:** Contenido de las clases, de los cursos, ejercicios, las prácticas, etc.

**Para la gestión de los participantes:** Agenda, Mensajes, anuncios, etc.

**Sistema de seguimiento y monitoreo:** La evaluación y entrega de las actividades

### Módulos de Edmodo

Par trabajar en la plataforma Edmodo debes crear una cuenta en cada módulo el grafico explica que significa cada uno y para qué sirve.



**Fuente:** Cesar Soledispa (2019)

**Crear una cuenta profesor:** Llenar un formulario donde nos piden usuario, contraseña y cuenta de e-mail, Una vez creada la cuenta, accedemos a la plataforma (de aspecto similar a una red social como Facebook) donde podemos crear un grupo, por ejemplo, para nuestra aula. Una vez creado el grupo nos envían un código exclusivo para ese grupo, este código servirá para que nuestros alumnos soliciten entrar en este grupo con el perfil del estudiante, creando un usuario, contraseña, y poniendo su nombre y apellido (no hace falta cuenta de e-mail). Cada usuario puede elegir una imagen o subir una foto dentro de *Preferencias*.

- Una vez registrado todo el grupo, cada alumno-usuario puede mandar mensajes al grupo o al profesor.

- Con nuestro perfil de profesor además podemos enviar al grupo encuestas o asignaciones (tareas o actividades que deben remitirnos antes de una fecha determinada).
- Una vez que los alumnos realicen la actividad nos la envían a través de la plataforma y podemos calificarla.

**Crear cuenta estudiante:** El alumnado que accede dispone de una cuenta propia que le permite establecer un dialogo con sus profesores, manteniendo su información totalmente ordenada, registrada y segura ya que los estudiantes ni siquiera necesitan cuenta de correo, solo es necesario un código que el profesorado le proporciona. También les permite la creación de un calendario donde se van programando todas las tareas académicas, para que todos los usuarios-padres, madres, profesorado y alumnado puedan consultarlo siempre que lo necesiten. Entre las características más destacadas se encuentran:

**Crear cuenta estudiante:** Llenar un formulario con tu número de teléfono, correo electrónico para Obtener la información que necesitas para apoyar el aprendizaje de tu hijo en casa junto con los recursos que necesitan para tener éxito en la escuela.

Los métodos de enseñanza tradicional en las instituciones educativa específicamente en la sección de bachillerato, y el poco de los tics en el aula de clase, inducen que los estudiantes del primer Año de la unidad educativa Ordoñez Gómez presenten inconvenientes en su aprendizaje, específicamente en química afectando su rendimiento académico y el desarrollo de sus habilidades y destrezas para su formación profesional. Porque solo utilizan libros, pizarra, entrevistas y debates, no usan una herramienta de apoyo que hoy en día nos ofrecen el mundo de la informática como Plataformas Virtuales, las clases se vuelven monótonas y hay mucha desmotivación, el pensamiento de los estudiantes no conjugan el interés de aprender y discernir, al utilizar una Plataforma Virtual como Edmodo en la asignatura de química, se fomenta la colaboración en grupos y sería el aporte factible por cuanto garantizaría de mejor manera los aprendizajes.

Para esta problemática es necesario realizar un cambio significativo institucional en el aspecto académico que plantea la presente investigación. Las apreciaciones que se formulan en cada una de las estructuras de la tesis, están orientadas a cambiar una estructura curricular que ya no responde a las exigencias de la época actual y a los avances de las ciencias tecnológicas que día a día aportan con contenidos curriculares que se los debe aplicar en la vida práctica de los futuros ingenieros en el área de la informática.

Con la implementación de una Plataforma educativa Edmodo, se logrará varios beneficios, por cuanto se aprovecha las herramientas tecnológicas como, foros, wikis,

---

correos electrónicos, chat, multimedia y funcionará en línea con dominio de IP pública [www.newedomodo.com](http://www.newedomodo.com) y ayudará a los profesores a educar con una nueva herramienta metodológica innovadora e interactiva, en una educación social constructivista basado en el trabajo colaborativo, llenará un vacío que hasta ahora ha resultado difícil de superar, pues anteriormente no estaban disponibles los recursos tecnológicos que al principio fue muy selectiva y costoso para su implementación, unido esto y por supuesto a la falta de formación de docentes en este ámbito tecnológico para que puedan enfrentar estos retos.

En la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez no existe una investigación formal sobre el uso de las plataformas virtuales para fomentar el aprendizaje colaborativo por parte de los maestros, las experiencias de estas, en otros países, son muy exitosas, producto de ello, los estudiantes de educación del segundo Año, en la facultad de informática podrán:

- Aumentar el interés por el módulo estudiado
- Mejorar la capacidad de aprendizaje para resolver problemas
- Elevar su nivel de confianza en sí mismo
- Incrementar la creatividad, destreza y la imaginación
- Permitirán una mayor integración e interacción
- Trabajar en grupo

## **Materiales y métodos**

Para este caso de estudio se profundizó en el aprendizaje colaborativo a través de las plataformas virtuales en Edmodo, la investigación es de tipo cualitativa que busca analizar las características de la realidad en los contextos educativos, asimismo se aplica la modalidad interactiva “La investigación cualitativa está más preocupada en la comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes” (McMilan y Shumacher, 2005, p.19).

Asimismo, se emplea en este estudio la etnografía como un complemento a metodológica, pues integra un paradigma cualitativo, interpretando los datos de un cuestionario, aplicado a un grupo social o cultural “La **etnografía** se refiere al trabajo, el proceso o la forma de investigación que nos permite realizar un estudio descriptivo y un análisis teóricamente orientado de una cultura o de algunos aspectos concretos de una cultura” (Serra, 2003, p.165)

En este artículo se usa también la **Técnica interactiva** que radica en un estudio de análisis profundo mediante el empleo de técnicas para recoger los datos de los fenómenos en sus escenas naturales. Quiroz et al., 1999 afirman: que Las Técnicas Interactivas para la Investigación Social Cualitativa reconocen como marcos de

---

referencia y de orientación los intereses de ubicar, orientar e interpretar; de emancipar y liberar y de reconstruir y resignificar, los cuales marcan una identidad, una intencionalidad, una postura frente a la investigación, al conocimiento, y a los sujetos participantes de la investigación; a partir de estos intereses las técnicas interactivas promueven procesos que buscan el cambio y la resignificación de las prácticas sociales así como el reconocimiento de los sujetos. (p.34). El estudio se centra en los estudiantes del primer año de educación que cursan primer año en la disciplina de Química, estudiantes cuyas edades fluctúan entre los 15 y 16 años de edad.

Para la muestra se tomaron en cuenta al grupo de estudiante del paralelo "A" del Primer en la asignatura de Química, a este grupo de jóvenes se les aplicó la encuesta. Para la recogida de los datos se diseñó 1 cuestionarios, La muestra está representada en los estudiantes segundo año de la carrera de informática a quienes se les aplico la encuesta, 10 preguntas cerradas basada en las variables de estudio, Plataformas virtuales una experiencia educativa para fomentar la en la Unidad Educativa Ordoñez Gómez de forma presencial, respuestas largas partir de dos variables.

Las encuestas se aplicarán al inicio y al finalizar la investigación; está organizada en tres etapas, la inicial un diagnóstico, la segunda de diseño y la tercera de verificación. En la fase inicial la encuesta se aplica a 30 estudiantes para realizar un diagnóstico sobre el uso de las plataformas virtuales y otra sección sobre el uso pedagógico de Edmodo que fomentan la colaboración. En la segunda etapa se crea el grupo Curso: primer año, clase de Química en la plataforma Edmodo, los estudiantes inscrito por el profesor o interesados en participar en el aula virtual, deben suscribirse con un código que la plataforma les asigna. Posteriormente ya registrados encontrarán las actividades a desarrollar en la plataforma, además de material de consulta para la asignatura de Química el grupo está conformado por 30 estudiantes. Según López (1998) afirma: La encuesta se ha convertido En una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales. Las organizaciones contemporáneas, políticas, económicas o sociales, utilizan esta técnica como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos. (p.1). El cuestionario no lleva ninguna identificación de los estudiantes a quienes se les aplicó, porque esos datos no nos interesan. La encuesta es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, es menos costosa que cualquier otra técnica.

## Resultados

**Tabla 1:** Resultados de encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Guillermo Ordoñez.

No	Preguntas	Si	%	No	%
1	Me gustaría que los profesores utilicen otros métodos de aprendizajes donde tengas mayor participación	25	83	5	17
2	Las tareas colaborativas me ayudan a entender y complementar los trabajos en equipo	18	60	12	40
3	Cuando trabajo en grupo considero que aprendo más y me ayudan a interactuar con mis compañeros	26	74	9	26
4	Los trabajos en las diferentes asignaturas lo realizan de manera frecuente en grupo	23	77	7	23
5	Considero que el bajo rendimiento del estudiante, un alto porcentaje tiene que ver con los métodos que utilizan los docentes al impartir su materia	21	70	9	30
6	Me gustaría que se implementen nuevos modelos de aprendizaje utilizando las Tics	23	77	7	23
7	Me gustaría trabajar con una plataforma virtual para el desarrollo de la asignatura básica de mi pensum académico	18	60	12	40
8	Te considera experto en el manejo de la computadora	17	57	13	43
9	Manejas correctamente el internet y los diferentes navegadores web	22	73	8	27
10	Utilizando Plataformas virtuales ha mejorado su rendimiento académico	20	67	8	33

Se observa que el 83% de los estudiantes están de acuerdo que los profesores usen otra metodología de enseñanza, y un 17 % no están de acuerdo porque les parecen difícil para su formación académica. El 60% de los estudiantes aseveran que las tareas diseñadas en una plataforma virtual que permite la colaboración les ayudan a entender los trabajos y un 40% se les hace difícil trabajar con esa metodología. Por lo consiguiente es factible que el alumno pueda ingresar a la plataforma Edmodo Se observó en la encuesta que el 74% de los entrevistados, afirman que cuando trabajan en equipo aprenden más e interactúan mejor con sus compañeros y un 26% consideran que es pérdida de tiempo que no se prenda nada. De tal manera que un gran porcentaje de estudiantes sabe cómo trabajar en equipo y complementarse así mismo en un determinado tema.

En el análisis de la propuesta cuatro el 77% de la población encuestada están de acuerdo que su rendimiento académico ha mejorado trabajando en grupo usando herramientas virtuales tecnológicas, y un 23% declara lo contrario. Entonces, los resultados determinan, que los alumnos al trabajar en equipo las actividades

---

académicas tienen mayor significado y son muy útiles para ellos. En este apartado el 70% de la población considera que el docente debe aplicar un enfoque pedagógico distinto al tradicional, y un 30% cree lo contrario. De esta manera la encuestada determina que los estudiantes en algún momento han usado la tecnología para recibir clase, lo cual es importante aplicarla en la institución educativa

El resultado de la encuesta en esta pregunta, el 77% de estudiantes consideran que se debe implementar un nuevo enfoque pedagógico que sea más interactivo, constructivista y social y el otro 23% prefiere las clases tradicionales. Con un nuevo modelo didáctico, permite la autonomía en los estudiantes y la necesidad de manipular, navegar y compartir los recursos tecnológicos que ofrecen las herramientas tecnológicas. Según el análisis se observa que el 60% de los estudiantes afirman que debe implementar este enfoque pedagógico, porque al usar una plataforma virtual podría facilitar su aprendizaje y el 40% aseguran lo contrario. Un alto porcentaje de estudiantes considera que la tecnología mejoraría sus habilidades sociales para comunicarse y para manejar de forma adecuada.

Se observa que el 57% de los estudiantes maneja el computador y programas informático de forma adecuada, y un 43% manipula lo básico para realizar las tareas en casa y en la clase. Con este análisis de esta pregunta un porcentaje elevado considera que el ordenador es necesario en su formación universitaria.

Se observa que el 73% de la población estudiantil asegura que maneja de forma correcta el internet y sus navegadores, y un 27% declara lo contrario. Así mismo los estudiantes afirman que utilizar internet ha sido muy beneficioso para sus estudios porque hay cantidades de sitios académicos para investigar y contactar información fidedigna, además de ser muy útil en su vida cotidiana.

En este apartado se observó que el 67% de los estudiantes de primer año de BGU afirman que su rendimiento académico ha mejorado cuando han utilizado plataformas virtuales como Edmodo, y un 33% revela lo contrario. De esta manera los estudiantes aseveran que utilizar entornos virtuales se siente más cómodos y amigables con el mundo tecnológico que los rodea, así mismo se siente motivados y creen que han mejorado en sus prácticas para comunicarse y para manejar la tecnología.

Para la recolección de datos de la encuesta de satisfacción se diseñó un cuestionario de 5 preguntas, basada en la plataforma Edmodo, **Plataformas virtuales una experiencia educativa para fomentar la en la Unidad Educativa Ordoñez Gómez** de forma presencial, con un rango de 1 a 5 respuestas en escala de tipo Likert a partir de dos variables de análisis, aplicada a 30 estudiante de primer año, el 1 de septiembre de 2019.

Según Matas (2018), establece que “Las llamadas ,escalas Likert’ son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional” (p.2)

**Tabla 2:** Resultados encuesta de satisfacción

<b>Aspecto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Registrarse en el grupo de la plataforma Edmodo					10
Acceder a links publicados en Edmodo				1	9
Encontrar la prueba de Ofimática					10
Realizar la prueba de Ofimática				1	9
Ver el resultado de la prueba de ofimática					10

En este análisis muestral se observa que el 100% de los estudiantes de primer año lograron una calificación de 5, al darse de alta en la plataforma de Edmodo, new.edmodo.com, Según los que refleja la tabla la escala cualitativa fue muy fácil el ingreso. En esta tabla se observó que el 90% de los alumnos del Guillermo Ordoñez obtuvieron una calificación de 5 (Muy fácil), ingresar a links publicados en la plataforma Edmodo como videos, Chat, wikis documentos en PDF; y un 10% califican con un 4 (Fácil), encontrar la misma dirección URL.

Según el análisis de los datos de la tabla se determina que el 100% de los universitarios califican con un 5(Muy fácil), encontrar en la plataforma virtual la prueba de ofimática. En esta tabla se visualiza que el 90% de los estudiantes de primer año calificaron con un 5 (Muy fácil), realizar la prueba de ofimática en la plataforma Edmodo. El 10% de los encuestados evaluaron con un 4 (Fácil), realizar la prueba en la plataforma virtual.

Se observó en la tabla que el 100% de los estudiantes obtuvieron una calificación de 5 (Muy fácil), ver el resultado de la prueba de ofimática, esta se muestra al terminar la prueba.

## **Discusión**

Se evidencio algunas dificultades en este trabajo, aún hay muchos profesores que se resisten al cambio de implementar las herramientas tecnología en el aula, tienen miedo y prefieren una educación tradicional, por otra parte la limitada gestión de quienes dirigen la institución para la incorporación de estrategia de aprendizaje aplicando herramientas digitales para satisfacción de los estudiantes, se origina la

---

débil enseñanza y poco uso de las herramientas tics aliada a la educación, debido a que no se emplean de forma idónea acciones estratégicas orientas a consolidar a una educación de calidad, y por ende la participación de los estudiantes aún no está 100, en el fortalecimiento de las plataformas educativas. De acuerdo al análisis de los datos de las preguntas del cuestionario, dejamos evidencia que los estudiantes acaban de conocer a las plataformas virtuales y el uso de Edmodo y se están familiarizando con ella, y por ende los resultados obtenidos van en conformidad con los sucesos descritos.

## Conclusiones

Se pudo implantar en la Institución el uso de Edmodo como plataforma virtual para el aprendizaje en la asignatura de Química. En forma general Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) favorecieron un nuevo paradigma de aprendizaje, en donde se fomenta la colaboración en los espacios virtuales que propician interacciones sociales entre los participantes de este proceso educativo. Se diseñaron actividades de enseñanza y aprendizaje, usando la plataforma educativa Edmodo en la asignatura química. Se realizó una evaluación a la plataforma Edmodo para conocer cuál era su aceptación, comprobando una gran aprobación por parte de los alumnos de primer año del colegio Guillermo Ordoñez.

## Referencia

- Albert Gomez, M. J. (2007). *La Investigación Educativa: Claves Teóricas* (Primera Edición ed.). (J. M. Cejudo, Ed.) Madrid, España: McGraw Hill.
- Bernal , C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera Edición ed.). (O. Fernández Palma, Ed.) Bogotá, Colombia: Pearson Education.
- Buzon García, H. (2008). La incorporacion de las plataforma virtuales a la enseñanza. *Revista Latinoamerica de Tecnologia Educativa*, 24.
- Del Prete, A., & Cabero Almenara, J. (2019). Las plataformas de formación virtual: algunas variables que determinan su utilización. *Apertura*, 138-153.
- Díaz Pinzón, J. ( 2017 ). Edmodo como Herramienta Virtual de Aprendizaje. *Innova Research Journal*.
- Fernández, M. R., & Valverde, J. (2013). *Comunidades de práctica: un modelo de*.

- 
- Global, T. (2005). *wikispaces*. Obtenido de <https://www.wikispaces.com/content/classroom>
- License., G. G. (2017). *Moodle*. Obtenido de [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle)
- López Romo , H. (1998). La metodología de encuesta. *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación.*, 33-73.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de educación educativa*.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa* (Vol. 5). (J. Posadas, Ed.) Madrid, España: PEarson Addison Wesley.
- Méndez Álvarez, C. E. (2006). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Limusa, Bogotá: Limusa S.a de C.V.
- O Hara , J., & Youngman, D. (2008). *Edmodo*. Recuperado el 16 de 11 de 2019, de David Youngman
- Quiroz, A., Velásquez, Á., García Chacón, B. E., & González Zabala., S. P. (1999). Técnicas Interactivas para la investigación social cualitativa. *Revista de Estudiantes de Economía, Universidad Nacional de Colombia*, 68.
- Rojas Machado, N., Pérez Clemente, F., Torres Milord, I., & Peláez Gómez , E. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. *Edumelentro*, 17.
- Serra, C. (2003). Etnografía escolar, etnografía de la educación. *Revista de Educación*( 334), 165-176.
- Sverdlick, & Ingrid. (2012). Buscando la calidad eduactiva. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales* .



---

## Aprendizaje colaborativo y las plataformas virtuales caso de estudio Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés.

Virtual platforms and promotion of collaborative learning in high school students

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 4 de febrero 2018  
Aprobación 2 abril 2019  
Pag 90-100

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

William Eliecer González Panchana<sup>1</sup>  
Beatriz Otilia Murrieta Jácome<sup>2</sup>  
Betty Jacqueline Avelino Rodríguez<sup>3</sup>  
Rebeca Roció Zea Cortez<sup>4</sup>

---

### Resumen

Las Instituciones educativa del Ecuador han dado un giro de 90 grado, a medidas que avanzan las tecnología de la información y la comunicación que muchas veces se convierten en un problema para la institución y para el docente, que tienen un desafío nuevo que deben vencer en el campo educativos, los docentes buscan nuevas estrategias para enseñar, pero no forma tradicional, en este caso de estudios, el proyecto es una experiencia en la Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés con jóvenes de Decimo Año en el área de Educación física, se aplica la tecnología un enfoque colaborativo aprovechando las plataformas virtuales gratuita que hay en el medio como Edmodo. El aprendizaje colaborativo es un paradigma propicio para trabajar de

manera colaborativa por ser un enfoque constructivista que organiza el trabajo escolar dentro del aula para convertirla en una práctica social, las plataformas virtuales son idóneas para fomentar la colaboración en el contexto educativo, esta herramienta tecnológica logra esta

1 Docente Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-5162-4601. Email: [william7\\_gonzalez@hotmail.com](mailto:william7_gonzalez@hotmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=hbKBTcsAAAJ>

2. Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0001-8428-241X Email: [b28josue@yahoo.es](mailto:b28josue@yahoo.es). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=r5ppiC8AAA AJ>

3. Docente Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés, Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0002-6676-2732. Email: [bettyavelinor@gmail.com](mailto:bettyavelinor@gmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=NncSh-oAAAAJ>

4. Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0001-7474-2590. Email: [rebecazea10@gmail.com](mailto:rebecazea10@gmail.com). Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=Jxw5msgAAA AJ>

dicha orientación, y al mismo tiempo realiza una reflexión sobre las posibles contribuciones en los procesos de enseñanza, así mismo el demostrar que es un conjunto de estrategias y técnicas que propician el progreso de experiencias personales y sociales, donde cada integrante del grupo es responsable de su propio desarrollo cognitivo con ayuda de los demás miembros del grupo. El proyecto, explica brevemente los antecedentes de las plataformas virtuales, y el aprendizaje colaborativo, la parte teórica, los referentes pedagógicos, las estrategias didácticas que se aplican y las técnicas de investigación, en este caso investigación cualitativa, las técnicas para la recolección de los datos, además y el uso de Edmodo como un entorno virtual de aprendizaje en primer Año Ciencias En la Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés

**Palabras Clave:** Plataformas virtuales, Edmodo, Aprendizaje colaborativo

### **Abstract**

The educational units in Ecuador and the World have taken a 90-degree turn, measures that advance information technology that often become a problem for the institution and for the teacher, who have a new challenge that they must overcome in In the educational field, teachers are looking for new strategies to teach, but not in a traditional way, in this case of studies,

the project is an experience in the Teaching Unit with young people of the Tenth Year in the area of Physical Education, technology is applied an approach collaborative taking advantage of the free virtual platforms in the middle like Edmodo. Collaborative learning is a favorable paradigm to work collaboratively as it is a constructivist approach that organizes school work within the classroom to turn it into a social practice, virtual platforms are ideal to foster collaboration in the educational context, this technological tool achieves This orientation, and at the same time makes a reflection on the possible contributions in the teaching processes, also demonstrating that it is a set of strategies and techniques that promote the progress of personal and social experiences, where each member of the group is responsible for their own cognitive development with the help of the other members of the group. The project briefly explains the background of the virtual platforms, and collaborative learning, the theoretical part, the pedagogical references, the didactic strategies that are referred to and the research techniques, in this case qualitative research, the techniques for collecting the data, in addition and the use of Edmodo as a virtual learning environment in Tenth Year of education In the Dr. Celleri Aviles Educational Unit

**Key words:** Virtual platforms, collaborative learning, Constructivism, virtual classroom

## Introducción

En esta era tecnología cada vez aparecen más herramientas sofisticada que ponen en apuros a quienes impartimos educación, las nuevas tecnologías conocida como Tics y Tacs surgen como el remedio para resolver los problemas y los fracasos de los estudiante de Bachillerato general unificado y la poca formación de los docentes en el área digital, las plataformas virtuales ofrecen una formación personalizada y centrada en el estudiante, optimizando los procesos de enseñanza y eliminando algunas dificultades como el tiempo y el espacio de la enseñanza presencial y tradicional, puesto que las plataformas virtuales crean un enfoque constructivista, como el aprendizaje colaborativo entre docentes y alumnos.

Segun Fernández y Valverde (2013), afirman “que los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen una serie de posibilidades para procesos de colaboración, donde el alumnado produce conocimiento de forma activa, formulando ideas que son compartidas y construidas a partir de las reacciones y respuestas de los demás” (p.98)

Este paradigma educativo rompe una barrera caduca y crea un nuevo rol para la figura del profesor, pues deja de ser por un lado el actor principal y por otro sus actividades cambian de ser directivas a ser orientadoras y mediadoras, cuya función principal cambia de ser instructor a ser promotor de ambientes de aprendizaje.

En esta figura existe un universo real que experimentamos, el significado es impuesto por el universo, para Gross (2002) “se entiende la enseñanza como un proceso que no se centra en la transmisión de la información al alumno, sino que debe focalizarse en el desarrollo de habilidades para construir y reconstruir conocimientos en respuesta a la demanda de un determinado contexto o situación” (p.1).

Los recursos pedagógicos diseñados en una plataforma virtual representan una destreza innovadora que facilita la interacción y la cooperación porque promueven el aprendizaje simultáneo y colaborativo a pesar de las limitaciones de la distancia y la estabilidad, que se han convertido cada vez más en una oportunidad de habilidad individual en situaciones específicas. Es por ello que los resultados de este estudio generan una reflexión de la práctica educativa en el uso de estrategias de las plataformas virtuales, considerando que estos entornos educativos no se crean de manera automática y natural, sino que han de crearse como parte de los ambientes de aprendizaje, y para ello es importante identificar el uso común de estrategias de aprendizaje y las preferencias y estilos que el joven emplea para el aprendizaje colaborativo en su acercamiento a las plataformas virtuales.

---

El objetivo de este estudio consistió en implantar un modelo de plataforma virtual de enseñanza establecidas hoy en día a nivel mundial muy reconocida y muy exitosas como es Edmodo por sus múltiples virtualidades como generar el conocimiento y la evaluación, así mismo de sus excelentes las características que poseen de las tácticas de aprendizaje utilizadas por los jóvenes de nivel de educación de bachillerato, así como su acercamiento al aprendizaje colaborativo en entornos virtuales.

Las plataformas virtuales son un conjunto herramientas tecnologías fundamentales que sirven para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza del alumno de manera individual y social, de la misma manera una herramienta virtual que sirve para la interacción activa entre el profesor y el alumno, el docente a través de las guía y apoyo constantes crea recursos pedagógicos de manera sincrónica y asincrónica y la comparte en la nube como son los wikis, Chat, videos conferencias, evaluación online, tareas, de la misma manera el alumnos recepta e investiga, realiza trabajo colaborativo, trabajo grupal e individual, además de reflexionar y construir su propio conocimiento.

Según Rojas et al. (2014), establece que “Las plataformas virtuales de formación, si se realizan en ellas buenas prácticas, aumentan la motivación del alumnado a la hora de participar en las actividades y son un buen recurso para lograr que los participantes incrementen su competencia para poder llevar a cabo, al término de su formación, acciones de tipo preventivo” (p.239)

Las plataformas virtuales son perfectas para la educación actual por sus múltiples bondades que ofrecen para educar, además permiten desarrollar un enfoque constructivista y social, al fomenta la colaboración y la comunicación, crea conocimiento, gestiona y comparte recursos, fomenta el trabajo en equipo, además de ser una enseñanza innovadora deja a un lado los paradigmas tradicionales.

En este caso Edmodo y las plataformas virtuales han alcanzado un progreso tecnológicos y científico muy significativo que han obligado a los directivos, docentes, y estudiantes capacitarse y adaptarse a los constante cambios que se genera a diarios; las plataforma educativas han proporcionado diversas herramientas muy útil para la educación que sirven para planificar, desarrollar y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que se promueva la participación colaborativa de forma sincrónica y asincrónica entre los profesores y los estudiantes, y entre los propios docentes.

A partir de este escenario es urgente que los actores educativos se centren en la construcción de ambientes de aprendizaje que les permitan desarrollar tales requerimientos, en este contenido, las herramientas tecnológicas proporcionan el

---

beneficio de ir acorde y al ritmo del desarrollo del mundo globalizado, por lo que el desfase en épocas deja de ser un riesgo latente, y por otra parte, proporcionan la organización de la información digital al alcance y con ello la posibilidad de la interacción con el mundo, eliminando los contratiempos que la distancia contrapone al contacto presencial; en el ámbito del aprendizaje abre la ventana a un nuevo formato en el que la autonomía y la autodirección se convierten en la forma idónea para administrar el proceso cognitivo.

La integración de la nueva metodología requiere de toda una sistematización que tome en cuenta la innovación de los medios digitales, como la interacción que representa una oportunidad en la construcción de los saberes.

Bello Díaz (2005), Establece que los entornos virtuales para el aprendizaje “aulas sin paredes” y afirma que es un espacio social virtual, cuyo mejor exponente actual es Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino metacrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países.

Según Díaz Pinzón (2017), Edmodo permite establecer un espacio virtual de comunicación con los estudiantes y docentes, en el que se pueden hacer comentarios y aportes de las actividades realizadas, adjuntar archivos y enlaces, establecer un calendario de trabajo, así como de actividades, evaluaciones y gestionarlas” (p.9).

La plataforma educativa Edmodo es una plataforma gratuita y funciona en la nube, propicia un espacio de apoyo para la construcción de conocimiento a través de la colaboración que se genera a partir de las contribuciones individuales y grupales de los participantes, así mismo permite categorizar las aportaciones realizadas durante el proceso de aprendizaje con objeto de facilitar la reflexión sobre el contenido de la propia intervención, además permite crear un espacio virtual de comunicación con los estudiantes y docentes, Edmodo es la herramienta que los docentes necesitan para compartir las clases, enviar mensajes, archivos y enlaces de un video de YouTube o link de alguna guía, un calendario de trabajo, así como proponer tareas, evaluaciones y actividades accesible en cualquier lugar.

Según el sitio web oficial de Edmodo. (2008-2019). Visible body: Edmodo. Mariners Island Blvd, San Mateo.: Argosy Publishing. Recuperado de <https://new.edmodo.com/> “Edmodo es una red educativa global que ayuda a conectar a todos los estudiantes con la gente y recursos necesarios para desarrollar todo su potencial”.

---

Para trabajar en Edmodo hay que familiarizarse con sus tres tipos de módulos que posee, y cada uno de ellos puede utilizar la red de distinta forma. Profesor, estudiante y Familiar.

Desde la práctica didáctica, la educativa Dr. Luis Céleri Avilés, considera que una plataforma virtual ofrece recursos tecnológicos a toda la comunidad educativa para realizar las diferentes etapas del proceso de enseñanza y el aprendizaje, planificación de una clase, evaluación de una clase o del currículo.

### **Materiales y métodos**

El motivo de realizar el estudio es fomentar el aprendizaje colaborativo a través de las plataformas virtuales en la Unidad Educativa Luis Céleri Avilés, a un grupo de estudiante de primer Año en Ciencias B Año, la investigación es de tipo cualitativa que busca analizar las características de la realidad en los contextos educativos, asimismo se aplica la modalidad interactiva “La investigación cualitativa está más preocupada en la comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes” (McMilan y Shumacher, 2005, p.19).

Un segundo método que aplica este estudio es la etnografía como un complemento a la metodológica, pues integra un paradigma cualitativo, interpretando los datos de un cuestionario, aplicado a un grupo social o cultural “La etnografía se refiere al trabajo, el proceso o la forma de investigación que nos permite realizar un estudio descriptivo y un análisis teóricamente orientado de una cultura o de algunos aspectos concretos de una cultura” (Serra, 2003, p.165)

Así mismo se emplea en este artículo la Técnica interactiva que radica en un estudio de análisis profundo mediante el empleo de técnicas para recoger los datos de los fenómenos en sus escenas naturales. Quiroz et al.,1999 afirman: que Las Técnicas Interactivas para la Investigación Social Cualitativa reconocen como marcos de referencia y de orientación los intereses de ubicar, orientar e interpretar; de emancipar y liberar y de reconstruir y resignificar, los cuales marcan una identidad, una intencionalidad, una postura frente a la investigación, al conocimiento, y a los sujetos participantes de la investigación; a partir de estos intereses las técnicas interactivas promueven procesos que buscan el cambio y la resignificación de las prácticas sociales así como el reconocimiento de los sujetos. (p.34)

El proyecto se centra en los estudiantes primer Año en Ciencia, estudiantes cuyas edades oscilan entre los 14 y 15 años de edad. Para la muestra se tomaron en cuenta al grupo de estudiante del paralelo “B” del primer Año, a este grupo de jóvenes se les aplicó la encuesta. Para la recolección de datos se diseñó 1 cuestionarios, La muestra

está representada en los estudiantes Décimo año a quienes se les aplicó la encuesta, 10 preguntas cerradas basada en las variables de estudio, las plataformas virtuales para fomentar el aprendizaje colaborativo de forma presencial, respuestas largas partir de dos variables. Las encuestas se aplicarán al inicio y al finalizar la investigación; está organizada en tres etapas, la inicial un diagnóstico, la segunda de diseño y la tercera de verificación. En la fase inicial la encuesta se aplica a 20 estudiantes para diagnosticar los conocimientos sobre tecnología plataformas virtuales y otra sección sobre el uso pedagógico de las aulas virtuales que fomentan aprendizaje colaborativo. En la segunda etapa se crea en Edmodo un grupo llamado: Primer Año Ciencia B, clase Educación física, los estudiantes son inscrito por la docente Mgs. Rebeca Zea, y para su ingreso a Edmodo a la clase la profesora debe entregar un código que la plataforma les asigna. Posteriormente ya registrados encontrarán las actividades a desarrollar en la plataforma, además de material de consulta para la asignatura Educación física el grupo está conformado por 20 estudiantes.

## Resultados

**Tabla 1:** Resultados de encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa Luis Celleri Avilés

No	Preguntas	Si	%	No	%
1	Me gustaría que los profesores utilicen métodos de aprendizajes donde tengas mayor participación	35	78	10	22
2	Las tareas colaborativas me ayudan a entender y complementar los trabajos en equipo	30	67	15	33
3	Cuando trabajo en grupo considero que aprendo más y me ayudan a interactuar con mis compañeros	33	73	12	27
4	Los trabajos en las diferentes asignaturas lo realizan de manera frecuente en grupo	34	76	11	24
5	Considero que el bajo rendimiento del estudiante, un alto porcentaje tiene que ver con los métodos que utilizan los docentes al impartir su materia	32	71	13	29
6	Me gustaría que se implementen nuevos modelos de aprendizaje utilizando las Tics	34	76	11	24
7	Me gustaría trabajar con una plataforma virtual para el desarrollo de la asignatura básica de mi pensum académico	38	84	7	16

8	Te considera experto en el manejo de la computadora	37	82	8	18
9	Manejas correctamente el internet y los diferentes navegadores web	32	71	13	29
10	Utilizando Plataformas virtuales ha mejorado su rendimiento académico	40	89	5	11

Fuente. Cesar Soledispa

Pregunta 1: En esta pregunta se observa que el 78% de los encuestados les gustaría que los docentes utilicen nuevos métodos de enseñanza, y un 11 % no están de acuerdo porque les parecen difícil para su formación académica.

Pregunta 2: Se observa que en la pregunta 2 el 67% de los educandos aseveran que las tareas colaborativas les ayudan a entender los trabajos y un 33% se les hace difícil trabajar por ser algo una metodología que no han visto en su etapa escolar. Por lo consiguiente es factible que el alumno pueda ingresar a la plataforma Edmodo

Pregunta 3: El 73% de los encuestados aseguran que cuando trabajan en conjunto aprenden más e interactúan de la mejor con sus compañeros y un 27% consideran que es pérdida de tiempo que no se prenda nada. De tal manera que un gran porcentaje de estudiantes sabe cómo trabajar en equipo.

Pregunta 4: En esta pregunta el 76% de la de los estudiantes consideran que su rendimiento académico ha mejorado trabajando en grupo usando herramientas virtuales, y un 24% dicen lo contrario. Entonces, los resultados determinan, que los alumnos al trabajar en conjunto las actividades académicas tienen mayor significado y son muy útiles para ellos.

Pregunta 5: En este apartado el 71% de los jóvenes encuestados determinan que el profesor debe aplicar un enfoque didáctico diferente al tradicional, y un 29% cree lo contrario. De esta manera la encuestada determina que los estudiantes en algún momento han usado la tecnología para recibir clase, lo cual es importante aplicarla en la institución educativa Luis Celleri Avilés

Pregunta 6: En esta pregunta el 76% de los encuestados reflexionan que se debe implementar un nuevo enfoque interactivo, constructivista y social y el otro 24% prefiere las clases traicionales. Con un nuevo modelo pedagógico interactivo e innovador, permite la autonomía en los estudiantes y la necesidad de manipular, navegar y compartir los recursos tecnológicos que ofrecen las herramientas tics.

Pregunta 7: El 84% de los estudiantes encuestados aseguran que debe implementar esta nueva metodología innovadora, como son las plataformas virtuales quienes pueden facilitar un aprendizaje holístico y el 16% aseguran lo contrario. Un elevado porcentaje de alumnos considera que las herramientas virtuales mejoría sus habilidades sociales para comunicarse y para manejar de forma adecuada.

Pregunta 8: En la tabla se observa que el 54% de los universitarios maneja el computador y programas de forma adecuada, y un 46 % manejan lo básico para realizar las tareas en casa y en la clase. Con este análisis de esta pregunta un porcentaje elevado considera que el ordenador es necesario en su formación universitaria.

Pregunta 9: Se observa que el 82% de los jóvenes encuestado señala que maneja de forma correcta el internet, y un 18% declara lo contrario y se resiste a los cambios. EL mayor número de estudiantes afirman que utilizar internet ha sido muy beneficioso para sus estudios porque hay cantidades de sitios académicos y revista educativas científicas para investigar y contactar información fidedigna, además de ser muy útil en su vida cotidiana.

Pregunta 10: En esta pregunta se observa que el 89% de los estudiantes están contentos porque su rendimiento escolar ha mejorado notablemente cuando usan plataformas virtuales como Edmodo, y un 11% revela lo contrario. De esta manera los estudiantes ratifican que utilizar entornos virtuales se siente más cómodos y amigables con el ambiente y la ciencia informática, así mismo se siente motivados y creen que han mejorado gracias a los nuevos enfoques metodológicos.

## **Discusión**

Toda investigación tiene su problemática y esta vez no fue la excepción se encontraron las siguientes limitaciones: Docentes que se resisten al cambio, analfabetismo digital, estas restricciones impide implementar las herramientas tecnología en el aula, aun se siente el miedo y prefieren una educación tradicional, así mismo una limitada gestión económica por parte de quienes están en la dirección de la institución para la incorporación de estrategia de aprendizaje y satisfacción de los estudiantes, se origina la débil enseñanza y poco uso de las herramientas tics aliada a la educación, debido a que no se emplean de forma idónea acciones estratégicas orientas a consolidar a una educación de calidad, y por ende la participación de los estudiantes aún no está 100, en el fortalecimiento de las plataformas educativas.

---

En el análisis de datos de las preguntas del cuestionario, queda en evidencia que los estudiantes acaban de conocer a las plataformas virtuales y se están familiarizando con ella, específicamente con Edmodo y por ende los resultados obtenidos van en conformidad con los sucesos descritos

## Conclusiones

Se pudo implementar en la Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés materiales educativos que fomenten aprendizaje colaborativo en plataforma educativa Edmodo. Específicamente en la enseñanza de la educación física relacionado con el computador, internet y las plataformas virtuales para medir por ejemplo la cancha donde hacen los ejercicios. En forma general Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) favorecieron un nuevo paradigma de aprendizaje, en donde se fomenta la colaboración en los espacios virtuales que propician interacciones sociales entre los participantes de este proceso educativo. Se delinearon actividades de enseñanza y aprendizaje, usando la plataforma virtual Edmodo en la asignatura Educación Física. Se diseñó una evaluación en la plataforma Edmodo para conocer cuál era su aceptación, comprobando una gran aprobación por parte de los alumnos de primer año de la Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés.

## Referencia

- Albert Gomez, M. J. (2007). *La Investigación Educativa: Claves Teóricas* (Primera Edición ed.). (J. M. Cejudo, Ed.) Madrid, España: McGraw Hill.
- Bernal , C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera Edición ed.). (O. Fernández Palma, Ed.) Bogotá, Colombia: Pearson Education.
- Buzon García, H. (2008). La incorporación de las plataformas virtuales a la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 24.
- Díaz Pinzón, J. ( 2017 ). Edmodo como Herramienta Virtual de Aprendizaje. *Innova Research Journal*.
- Fernández, M. R., & Valverde, J. (2013). *Comunidades de práctica: un modelo de*.
- Global, T. (2005). *wikispaces*. Obtenido de <https://www.wikispaces.com/content/classroom>
- License., G. G. (2017). *Moodle*. Obtenido de [https://docs.moodle.org/all/es/Acerca\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle)

- 
- López Romo , H. (1998). La metodología de encuesta. *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación.*, 33-73.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de educación educativa.*
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa* (Vol. 5). (J. Posadas, Ed.) Madrid, España: PEearson Addison Wesley.
- Méndez Álvarez, C. E. (2006). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación.* Limusa, Bogotá: Limusa S.a de C.V.
- O Hara , J., & Youngman, D. (2008). *Edmodo.* Recuperado el 16 de 11 de 2019, de David Youngman
- Quiroz, A., Velásquez, Á., García Chacón, B. E., & González Zabala., S. P. (1999). Técnicas Interactivas para la investigación social cualitativa. *Revista de Estudiantes de Economía, Universidad Nacional de Colombia*, 68.
- Rojas Machado, N., Pérez Clemente, F., Torres Milord, I., & Peláez Gómez , E. (2014). Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. *Edumelentro*, 17.
- Serra, C. (2003). Etnografía escolar, etnografía de la educación. *Revista de Educación*( 334), 165-176.
- Sverdlick, & Ingrid. (2012). Buscando la calidad eduactiva. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales* .



---

## **Ausencia de los derechos de los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja: estudio de caso sobre la calidad de vida y la vulnerabilidad social**

**Absence of the rights of the students of the National University of Loja: case study on quality of life and social vulnerability**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 4 de marzo 2018  
Aprobación 12 junio 2019  
Pag 101-118

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

Carrión - Berrú Beatriz<sup>1</sup>  
Reyes - Masa Betti<sup>2</sup>  
Calle - Iñiguez Jorge<sup>3</sup>  
Sanchez – Ruiz Jefferson<sup>4</sup>

---

### **Resumen**

Identificar los indicadores de vulnerabilidad para prevenir la exclusión de los miembros de la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Loja, se remite esencialmente a la situación de riesgo a la que se ve expuesta la comunidad universitaria ante cambios en las condiciones del entorno, sobre el tema es posible encontrar estudios de índole muy diversa que tiene su denominador común en el énfasis sobre situaciones de perjuicio potencial. Se realizó una medición que estuvo íntimamente relacionada con las dimensiones de la escala analizada en su contexto social, económico y cultural, desde un enfoque de derechos, en donde el ser humano tiene una mirada integral; se generaron datos a través de la aplicación del

método de GENCAT y se presenta un análisis de los resultados de bienestar físico, derechos, autodeterminación, inclusión social caso de la UNL en estudiantes de las 31 carreras

<sup>1</sup>Magíster en Desarrollo Comunitario. Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador. Orcid: /0000-0002-0575-1757. Email: [celsa.carrion@unl.edu.ec](mailto:celsa.carrion@unl.edu.ec). Google scholar: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=list\\_works&hl=es&user=rDiPvsMAAAAJ](https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=rDiPvsMAAAAJ)

<sup>2</sup> Doctora en Trabajo Social. Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador. Orcid: /0000-0003-3135-8606. Email: [betti.reyes@unl.edu.ec](mailto:betti.reyes@unl.edu.ec) Google scholar: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=list\\_works&hl=es&user=dZPtgacAAAAJ](https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=dZPtgacAAAAJ)

<sup>3</sup> Magíster en Finanzas. Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador. Orcid: /0000-0002-9679-0590. Email: [jorge.calle@unl.edu.ec](mailto:jorge.calle@unl.edu.ec).

<sup>4</sup> Magíster en Innovación de la gestión turística. Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad Nacional de Loja. ORCID: 0000-0003-3135-8606. Google scholar: Email: [jjsanchez33@utpl.edu.ec](mailto:jjsanchez33@utpl.edu.ec). <https://scholar.google.es/citations?user=0ZahmqQAAAAJ&hl=es>

presenciales y 9 de la modalidad a distancia.

**Palabras Clave:** calidad de vida, derechos, vulnerabilidad, autodeterminación personal.

### **Abstract**

Identifying vulnerability indicators to prevent the exclusion of members of the university community of the National University of Loja, essentially refers to the risk situation to which the university community and people are exposed to changes in environmental conditions, On the subject it is possible to find very diverse studies that have their common

denominator in the emphasis on situations of potential harm. A measurement was made that was closely related to the dimensions of the scale analyzed in its social, economic and cultural context, from a rights perspective, where the human being has an integral view; Data were generated through the application of the GENCAT method and an analysis of the results of Physical Wellbeing, Rights, Self-Determination, Social Inclusion of the UNL case in students of the 31 face-to-face careers and 9 of the distance modality is presented.

**Key words:** quality of life, rights, vulnerability, personal self-determination

### **Introducción**

La vulnerabilidad que atraviesan los integrantes de los diferentes estamentos universitarios, es un problema de investigación en cuanto a lo científico debido a que se encuentra “invisible” inclusive es ausente su debate, lo que implica definir y tomar conciencia de las condiciones de vulnerabilidad que atraviesa el individuo, grupo y comunidad; al respecto cabe acotar el marco teórico de ( Labrunée & Gallo , 2005), “el concepto de vulnerabilidad hace referencia a la potencialidad de sufrir daños a raíz de fenómenos o acontecimientos de orden externo”. Dichos autores proponen dos extremos: la protección total o invulnerabilidad absoluta y la completa indefensión; y entre estos extremos una gama de situaciones intermedias.

La idea de vulnerabilidad social remite esencialmente a la situación de riesgo a la que se ven expuestas comunidades, familias y personas ante cambios en las condiciones del entorno, tal que el concepto de vulnerabilidad social es relativamente nuevo y se halla aún en plena etapa de gestación teórica y metodológica, por lo que en la bibliografía existente sobre el tema es posible encontrar estudios de índole muy diversa que tiene su denominador común en el énfasis sobre situaciones de perjuicio potencial.

Asimismo, siguiendo autores como ( Labrunée & Gallo , 2005), mencionan el carácter intrínsecamente complejo del fenómeno que permite una aproximación al mismo a partir de las distintas dimensiones que asume; así puede hablarse de vulnerabilidad social poniendo énfasis en el aspecto sociodemográfico, en las problemáticas

---

vinculadas a la inserción laboral, o en las posibilidades o restricciones que se presentan a partir de los recursos de que disponen los hogares de los miembros de la comunidad universitaria. Pero en todos los casos, se destacan dos características fundamentales que hacen a la esencia del concepto de vulnerabilidad social y que lo diferencian de otras categorías analíticas. En primer lugar, se destaca el carácter dinámico y multidimensional del problema, en contraste con otras concepciones que dan cuenta de una situación estática de malestar social, como pobreza y exclusión.

A raíz de un proyecto de investigación ejecutado en el año 2019 en la comunidad universitaria sobre este tema, existe una oportunidad debido a que la Unidad de Bienestar Universitario, cuenta con información social y económica dispersa, en lo que se relaciona con su población estudiantil, sus docentes, los servidores administrativos, trabajadores, debido a que las diferentes instancias administrativas requieren y custodian información que implica la construcción de métricas de forma separada para fines específicos, así la Unidad de Talento Humano mantiene información laboral, la Dirección de docencia mantiene información académica, y particularmente el departamento de Bienestar Universitario también tiene información relacionada con riesgos laborales, incidentes de salud de las/los estudiantes, de trabajadores y de docentes; la cual se origina en la permanente atención y contingencias que actualmente brinda la unidad; pero la información disponible no adecua datos que permitan prevenir contingencias, ampliar coberturas, mejorar servicios, establecer políticas, y sobre todo coadyuvar en el aumento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad universitaria.

Así pues, y muy a pesar de los esfuerzos y atenciones realizadas por “Bienestar Estudiantil”, se observa madres solteras, jóvenes embarazadas, jóvenes con síntomas de alcoholismo, noticias de microtráfico en los predios de la Universidad; en lo que corresponde a “Bienestar docente, administrativo y trabajadores” las ausencias que se dan por temas de enfermedad, calamidad doméstica y otros aspectos, dan cuenta que existen situaciones que la Universidad desconoce sobre la comunidad universitaria en su parte humana; asimismo, el desconocimiento de normativas laborales como es el “comité paritario” entre otras; podrían estar generando exclusiones (como efecto de la vulnerabilidad) y por tanto injusticias que redundan en la calidad de vida del ser humano y el equilibrio y cohesión interna de los miembros de la comunidad universitaria.

Más allá de las problemáticas expuestas, y en el marco de la discusión sobre las potencialidades para remediar el problema surge la oportunidad de construir instrumentos para proveer antecedentes útiles para el diseño y la implementación de políticas sociales y sobre todo investigar las situaciones de vulnerabilidad social que

---

podría atravesar los miembros de la comunidad y sobre todo las/los estudiantes. Además, hacer de esta información la base de indicadores de usos y fuentes de activos ayudaría a la construcción de una mejor comunidad universitaria.

La Universidad Nacional de Loja, propone formar una ciudadanía con profesionales de una práctica coherente, vivenciada y reflexionada como aspecto central del Bienestar Universitario, en la actualidad se requiere modificar, tanto sustantiva como formalmente, aquellos aspectos limitantes de la misión y la visión de la UNL que están bajo la competencia de la Dirección de Bienestar Universitario; además, responder a las expectativas y necesidades presentes y futuras de la población universitaria (Esthela & Betti, 2010).

Asimismo, ante la necesidad de prevalecer sobre las exigencias de la evaluación externa, la Universidad requiere construir evidencias que demuestren que las actividades y servicios generales que administra, están orientados a la formación integral y al bienestar de los miembros de la comunidad universitaria.

Se suma a ello que, entre las estrategias contenidas en el Quinto Plan de Desarrollo Institucional 2013-2018, la estrategia G.1.1 enunciada como fortalecimiento de la gestión en los diferentes ámbitos del quehacer institucional contiene como su primer Proyecto: Construcción participativa de la nueva estructura organizacional de la UNL; las autoridades actuales elegidas para el período 2019-2023 están llevando a cabo el proceso de construcción y ejecución del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de todos los estamentos con la finalidad de fortalecer la participación y disminuir la exclusión social generando vínculos colectivos entre estudiantes, docente y personal administrativo (UNL, 2018).

Para el proceso de mejoramiento del Departamento de Bienestar Universitario, se debe desarrollar consecuentemente una política amplia y consensuada con todos los estamentos universitarios, prioritaria y de ejecución inmediata. De ahí que es inaplazable que el Departamento se relacione plenamente con la comunidad universitaria, sea parte de ella como un organismo del sistema interno de manera integral e integrada.

Por ello, calidad de vida se ha convertido en uno de los conceptos internacionalmente más identificados con el movimiento de avance, innovación y cambio en las prácticas profesionales y en los servicios, permitiendo promover actuaciones en los aspectos de la persona, de la organización y del sistema social por lo que para quienes trabajamos en lo social es de vital importancia; así, se utilizó la escala de GENCAT, que es un instrumento de evaluación objetiva de acuerdo con los avances realizados sobre el modelo multidimensional de calidad de vida propuesto por Schalock y

---

Verdugo (2002/2003), que actualmente cuentan con gran aceptación internacional. La escala de GENCAT fue pensada para ser utilizada como instrumento para la mejora continua de los servidores sociales, con la intención de que los planes de atención y apoyo que estos realizan sean más personalizados y adecuados a las necesidades actuales y futuras de los y las usuarias.

### **La dimensión social de la calidad de vida**

La Dimensión social se refiere a la habilidad de relacionarse con otras personas. Se la obtiene mediante una comunicación que implique una escucha activa, así como la puesta en práctica de actitudes asertivas y empáticas con los demás.

Definición según la Organización Mundial de la Salud según la OMS, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.

Calidad de vida es un concepto que hace alusión a varios niveles de generalización pasando por sociedad, comunidad, hasta el aspecto físico y mental, por lo tanto, el significado de calidad de vida es un complejo y contando con definiciones desde sociología, ciencias políticas, medicina, estudios del desarrollo, etc. Este concepto internacionalmente más identificados con el movimiento de avance, innovación y cambio en las prácticas profesionales y en los servicios, permitió promover actuaciones en los aspectos de la persona, de la organización y del sistema social por lo que para quienes trabajamos en lo social es de vital importancia así pues se utilizó la escala de GENCAT, que es un instrumento de evaluación objetiva de acuerdo con los avances realizados sobre el modelo multidimensional de calidad de vida propuesto por Schalock y Verdugo (2002/2003), que actualmente cuentan con gran aceptación internacional. La escala de GENCAT fue pensada para ser utilizada como instrumento para la mejora continua de los servidores sociales, con la intención de que los planes de atención y apoyo que estos realizan sean más personalizados y adecuados a las necesidades actuales y futuras de los y las usuarias.

Identificación de indicadores de vulnerabilidad, una posibilidad para el cambio de una realidad social con enfoque de derechos

En forma específica se considera que se precisa identificar una serie de indicadores que permitan tener información de quienes conforman la comunidad universitaria para que dicha Unidad tenga insumos para cumplir con reorientar las funciones y actividades que hasta ahora ha venido ejecutando la Dirección de Bienestar Estudiantil, de manera que su servicio llegue a todos los estamentos universitarios profesores, administrativos, trabajadores jubilados, estudiantes y profesionales

---

formados por la UNL haciendo que tal reorientación centre los procesos participativos de dichos sujetos y se traduzcan en respuestas efectivas ante las problemáticas.

El término de vulnerabilidad es muy amplio, hace referencia a la potencialidad de sufrir daños a raíz de fenómenos externos y los autores Labrunée y Gallo mencionan entre la protección total o invulnerabilidad absoluta y la completa indefensión existe una gama de situaciones intermedias que definen un gradiente de vulnerabilidad que está en función de las posibilidades de hacer frente a la agresión externa y es ahí donde la presente investigación realizó su aporte de acuerdo a los diferentes actores de la Unidad de Bienestar Universitario. El término de vulnerabilidad social, sin embargo, se realizará un acercamiento al riesgo de familias y de comunidad como también se abordará el intento por comprender la vulnerabilidad sociodemográfica, vulnerabilidad de ingresos o transformaciones económicas, vulnerabilidad laboral, entre otras que durante la investigación se crea la necesidad de análisis.

De esta manera la vulnerabilidad social busca establecer relaciones de causalidad múltiple, procurando identificar las condiciones que refuerzan la reproducción de los procesos de deterioro del nivel de vida de los actores de la investigación y es ahí donde pretendemos identificar los indicadores que nos darán la realidad de lo que ocurre con los miembros de quienes conforma la Unidad de Bienestar Universitario.

La medición de la vulnerabilidad requiere de un examen sincronizado de los activos de las personas (o de los hogares) y de los requerimientos de acceso a las estructuras de oportunidades que tienen su fuente en distintos órdenes institucionales básicos. Al atractivo conceptual que tiene una mirada que considera en forma simultánea fenómenos micro y macro sociales, se contraponen las dificultades metodológicas que plantea una medición que requiere información de unidades que corresponden a niveles de análisis diferentes.

En líneas generales el concepto de vulnerabilidad hace referencia a la potencialidad de sufrir daños a raíz de fenómenos o acontecimientos de orden externo. Entre la protección total o invulnerabilidad absoluta y la completa indefensión existe una gama de situaciones intermedias que definen un gradiente de vulnerabilidad que está en función de las posibilidades de hacer frente a la agresión externa ( Labrunée & Gallo , 2005).

La idea de vulnerabilidad social se enmarca en esta definición, y remite esencialmente a la situación de riesgo, a la que se ven expuestas comunidades, familias y personas ante cambios en las condiciones del entorno. El concepto de vulnerabilidad social es relativamente nuevo y se halla aún en plena etapa de gestación teórica y metodológica, por lo que en la bibliografía existente sobre el tema es posible encontrar

---

estudios de índole muy diversa que tiene su denominador común en el énfasis sobre situaciones de perjuicio potencial. Los trabajos pioneros sobre la cuestión versan acerca del riesgo de familias y comunidades ante desastres naturales o situaciones catastróficas como guerras o hambrunas (Longhurst, 1994). Una segunda vertiente aborda el enfoque de la vulnerabilidad en un intento por comprender el impacto de fenómenos socioeconómicos traumáticos sobre las condiciones de vida de las comunidades rurales (Chambers, 1989; Chambers, 1995; Longhurst, 1994; Buchanan-Smith y Maxwell, 1994; Bayliss- Smith, 1991).

El concepto de vulnerabilidad, se asocia a expresiones como daño, fragilidad, indefensión, desamparo, debilidad, se traslapa en varios aspectos como el de la exclusión, pero hace referencia a las condiciones del ser humano, hogares o comunidades que tienen mayor probabilidad de ser afectados de forma negativa y con menor capacidad de respuesta ante cambios del entorno, los cuales los puede conducir a situaciones de pobreza o afectar los pilares que definen la integración social en la actualidad, es decir el empleo, el acceso a los servicios de salud, de educación, de protección social y de vivienda.

El concepto recoge aportes de las ciencias sociales y del comportamiento en escenarios comunitarios, pero tiene una evidente validez para analizar los procesos de cambio y de crisis en el ámbito organizacional-empresarial. Estas categorías deben dar alguna explicación del porqué unas organizaciones y unas personas dan respuestas positivas a pesar de las dificultades con una mayor facilidad y propiedad que otras. Del porqué algunas empresas y algunas personas resurgen de las dificultades fortalecidas y con una mayor contundencia en su accionar y resultados.

Por lo tanto, el concepto de vulnerabilidad se concatena con una propuesta metodológica para medir la calidad de vida y generar planes de intervención social a través de una escala llamada la Escala GENCAT presenta un conjunto de aspectos observables de distintas áreas que conforman la calidad de vida de una persona y que pueden ser objeto de planes de apoyo personalizados por distintos tipos de servicios sociales. Teniendo en cuenta la distinción realizada en los últimos años entre aspectos objetivos y subjetivos, así como la débil concordancia encontrada entre ellos (Arostegui, 2002; Gómez, 2005; Janssen, Schuengel y Stolk, 2005; Olson y Schoeber, 1993; Perry, Felce y Lowe, 2000; Perry y Felce, 2005; Schalock y Felce, 2004; Verdugo, Arias y Gómez, 2006), este instrumento permite la evaluación objetiva de la calidad de vida proporcionando indicadores sensibles al diseño ambiental y de programas por parte de las organizaciones y servicios.

La Escala GENCAT está basada en este modelo multidimensional en el cual existen ocho dimensiones o dominios que cuando se toman en conjunto constituyen el

---

concepto de calidad de vida. Entendemos las dimensiones básicas de calidad de vida como “un conjunto de factores que componen el bienestar personal”, y sus indicadores centrales como “percepciones, conductas o condiciones específicas de las dimensiones de calidad de vida que reflejan el bienestar de una persona” (Schalock y Verdugo, 2003, p. 34).

A continuación, se presenta una breve definición de cada una de las ocho dimensiones del modelo, así como los indicadores seleccionados para operativizar dichas dimensiones, que han sido fruto de más de una década de investigación nacional e internacional (Gómez, 2005; Gómez, Verdugo y Arias, 2007; Jenaro [et al.], 2005; Keith y Schalock, 2000; Schalock y Keith, 1993; Schalock, 1996, 1997; Schalock y Verdugo, 2002/2003, 2007; Schalock [et al.], 2005; Verdugo, Arias y Martín, 2006; Verdugo, Schalock, Gómez y Arias, 2007; Verdugo, Gómez y Arias, 2007; Schalock y Verdugo, 2007; Verdugo, Arias, Gómez y Schalock, 2008.2009).

**Bienestar emocional (BE):** hace referencia a sentirse tranquilo, seguro, sin agobios, no estar nervioso. Se evalúa mediante los indicadores: Satisfacción, Autoconcepto y Ausencia de estrés o sentimientos negativos.

**Relaciones interpersonales (RI):** relacionarse con distintas personas, tener amigos/as y llevarse bien con la gente (vecinos, compañeros, etc.). Se mide con los siguientes indicadores: Relaciones sociales, Tener amigos claramente identificados, Relaciones familiares, Contactos sociales positivos y gratificantes, Relaciones de pareja y Sexualidad.

**Bienestar Material (BM):** tener suficiente dinero para comprar lo que se necesita y se desea tener, tener una vivienda y lugar de trabajo adecuados. Los indicadores evaluados son: Vivienda, Lugar de trabajo, Salario (pensión, ingresos), Posesiones (bienes materiales), Ahorros (o posibilidad de acceder a caprichos).

**Desarrollo personal (DP):** se refiere a la posibilidad de aprender distintas cosas, tener conocimientos y realizarse personalmente. Se mide con los indicadores: Limitaciones/Capacidades, Acceso a nuevas tecnologías, Oportunidades de aprendizaje, Habilidades relacionadas con el trabajo (u otras actividades) y Habilidades funcionales (competencia personal, conducta adaptativa, comunicación).

**Bienestar físico (BF):** tener buena salud, sentirse en buena forma física, tener hábitos de alimentación saludables. Incluye los indicadores: Atención Sanitaria, Sueño, Salud y sus alteraciones, Actividades de la vida diaria, Acceso a ayudas técnicas y Alimentación.

---

Autodeterminación (AU): decidir por sí mismo y tener oportunidad de elegir las cosas que quiere, cómo quiere que sea su vida, su trabajo, su tiempo libre, el lugar donde vive, las personas con las que está. Los indicadores con los que se evalúa son: Metas y preferencias personales, Decisiones, Autonomía y Elecciones.

Inclusión social (IS): ir a lugares de la ciudad o del barrio donde van otras personas y participar en sus actividades como uno más. Sentirse miembro de la sociedad, sentirse integrado, contar con el apoyo de otras personas. Evaluado por los indicadores: Integración, Participación, Accesibilidad y Apoyos.

Derechos (DE): ser considerado igual que el resto de la gente, que le traten igual, que respeten su forma de ser, opiniones, deseos, intimidad, derechos. Los indicadores utilizados para evaluar esta dimensión son: Intimidad, Respeto, Conocimiento y Ejercicio de derechos.

### **El enfoque basado en los derechos humanos**

Los derechos iguales e inalienables de los seres humanos establecen las bases para la libertad, la justicia y la paz en el mundo, según la Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. El enfoque basado en los derechos humanos se centra en los grupos de población que son objeto de una mayor marginación, exclusión y discriminación. Este enfoque a menudo requiere un análisis de las normas de género, de las diferentes formas de discriminación y de los desequilibrios de poder a fin de garantizar que las intervenciones lleguen a los segmentos más marginados de la población.

Existen elementos de buenas prácticas propios del enfoque basado en los derechos humanos

Los programas ven en el pleno ejercicio de los derechos humanos el fin último del desarrollo.

Las personas son consideradas agentes principales de su propio desarrollo, en lugar de receptores pasivos de productos y servicios.

La participación es a la vez un medio y un objetivo.

Las estrategias deben proporcionar empoderamiento, en lugar de negarlo.

Tanto los resultados como los procesos son supervisados y evaluados.

Los programas se centran en grupos de la población marginados y excluidos.

El proceso de desarrollo enfocado en lo local.

---

Los programas tienen como objetivo reducir las desigualdades y empoderar a quienes se han quedado atrás.

El análisis de situación se utiliza para identificar las causas inmediatas, subyacentes y fundamentales de los problemas de desarrollo.

El análisis incluye a todos los grupos de interés, entre ellos, las capacidades del Estado como principal garante de derechos y el papel de otros agentes no estatales.

Las normas de los derechos humanos dirigen la formulación de objetivos, metas e indicadores medibles en la programación.

Los sistemas nacionales de rendición de cuentas deben ser reforzados con el objetivo de garantizar una revisión independiente de desempeño del gobierno así como el acceso a vías de recurso para los sujetos agraviados.

Se promueve el desarrollo y el mantenimiento de alianzas estratégicas con un trabajo en redes.

### **Derechos frente a necesidades**

Antes de 1997, la mayor parte de los organismos de desarrollo de las Naciones Unidas adoptaban un enfoque en las necesidades básicas: identificaban las exigencias básicas de los beneficiarios y, o bien apoyaban iniciativas para mejorar la prestación de servicios, o bien fomentaban su cumplimiento.

Un enfoque basado en los derechos humanos también busca reforzar las capacidades de los garantes de derechos (normalmente, los gobiernos) de respetar, proteger y garantizar estos derechos. El objetivo de este enfoque es abordar las complejidades del desarrollo desde una perspectiva holística, teniendo en cuenta las conexiones entre las personas y los sistemas de poder o influencia. Por otra parte, también pretende crear una dinámica para la rendición de cuentas.

Habría que destacar una doble necesidad: por un lado, las personas y las comunidades requieren que se les informe acerca de sus derechos y se les permita participar en aquellas decisiones que las afectan; y, por otro, los gobiernos y otros garantes de derechos a menudo requieren asistencia para desarrollar la capacidad, los recursos y la voluntad política necesarios para poder cumplir sus compromisos respecto a los derechos humanos.

El enfoque basado en los derechos tiene que ver no solo con los resultados sino también con el modo en que se lograrán estos resultados. Reconoce a las personas como agentes que intervienen en su propio desarrollo, en lugar de receptores pasivos

de servicios. Informar, educar y empoderar a estos agentes es fundamental. Por otra parte, su participación es esencial, para mantener el progreso.

Un enfoque basado en los derechos, por un lado, desarrolla la capacidad de los garantes de derechos para cumplir con sus obligaciones; por otro, alienta a los titulares de derechos a reivindicarlos. Los gobiernos tienen tres niveles de obligación: respetar, proteger y hacer cumplir cada derecho. Respetar un derecho significa abstenerse de interferir en el disfrute de ese derecho. Proteger un derecho significa evitar que otras partes interfieran en ese derecho. Hacer cumplir un derecho significa adoptar medidas activas para poner en práctica leyes, políticas y procedimientos, incluida la asignación de recursos, que permitan a las personas disfrutar de los mismos.

### **Materiales y métodos**

La investigación es de tipo cuantitativa, posee un alcance descriptivo. El muestreo que se empleó en esta investigación fue un aleatorio simple estratificado ya que se buscó otorgar énfasis y equidad en la distribución de los y las estudiantes encuestados por carrera. La ecuación de muestreo fue:

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} PQN}{\varepsilon^2(N-1) + Z^2 PQ} \quad (1)$$

Donde:

Z= 1.96

e= 0.05

P= 0.5

Q= 0.5

N= 10.774

Se obtuvo una muestra de 371 estudiantes, pero con el afán de mejorar la calidad y confiabilidad de los resultados se planteó una meta de al menos 500 encuestas. Finalmente terminaron lográndose 876 cuestionarios; lo que implica que con este tamaño de muestra se alcanza mayor confiabilidad en la normalidad de los resultados.

Para describir “con qué”, es decir los insumos, materiales, equipos, etc., necesarios para implementar la investigación, a continuación se sintetiza las sugerencias que plantea Di Virgilio and Solano (2012) :

---

## **Encuestas**

Se aplicó el cuestionario impreso vía digital a los y las estudiantes luego de haber realizado una muestra estadística para todas las carreras y se contó con un experto de estadística para calcular la muestra.

El cuestionario se realizó a través de una plataforma web, simplemente se pidió apoyo a los y las estudiantes con lista de correos electrónicos a los que fue enviado, se validó la existencia de particularidades culturales o de dialecto, se pudo apoyar con estudiantes de la carrera de Trabajo Social con la finalidad de dar seguimiento al llenado de las encuestas y aplicación del cuestionario.

### **¿Qué recursos se utilizaron?**

- Humanos. La preparación de una encuesta requiere tiempo y previsión por parte del/de la encuestado/a. Además, la sistematización de los datos pudo demandar una dedicación mayor. Hay que tener en cuenta que el número de encuestas y que es importante que domine algunas técnicas (capacidad del manejo tecnológico).
- Tecnológicos Para registrar las encuestas es necesario contar con un computador o con un celular de alta generación.
- Presupuestarios Los gastos de la encuesta son mínimos.

### **Lista de control con preguntas**

- Detallar los ítems que serán monitoreados (Escala de gencat(tod@s) escala de Istat 21 para medir riesgos psicosociales solo a docentes, administrativos y trabajadores).
- Redactar preguntas que puedan ser respondidas con “sí” o “no” para cada uno de los ítems.
- Consensuar los ítems seleccionados con todos los actores que harán uso de la lista de control.

## **Resultados**

En cuanto a lo que se refiere los datos de la encuesta aplicada se elaboraron algunas preguntas, entre ellas.

¿Cuál es su rango de edad?

---

### **Análisis cuantitativo**

La edad de las/os estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, el 87.4% se encuentra entre el rango de 25-30 años; un 0.5% menor a 20 años; y el resto de la muestra está en tres 30 y más años.

### **Análisis cualitativo**

Es importante resaltar que en la institución existe población estudiantil menor a 20 años que podría en algún momento convertirse en vulnerable.

¿Seleccione a que género pertenece?

### **Análisis cuantitativo**

Las/os estudiantes en la UNL en un 66,5% son de sexo femenino; mientras que el 33,5% son masculino; cabe señalar, se evidencia accesibilidad de las mujeres para realizar los estudios universitarios es mayoritaria.

¿Selecciones su inclinación sexual?

### **Análisis cuantitativo**

La Inclinación sexual en las/os estudiantes de la UNL, se evidencia 97,3% declaran ser heterosexuales (gusto por el sexo contrario); mientras que, el resto de la población analizada señala otras orientaciones sexuales.

### **Análisis cualitativo**

Este análisis nos conlleva a deducir que el 2,97% de los que se declaran tener afinidad por el mismo sexo, si bien es un porcentaje minino se podría inducir que este grupo se encuentre en estado de vulnerabilidad en lo que se refiere a derechos.

### **Análisis cuantitativo**

¿Indique a que facultad de la Universidad Nacional de Loja, pertenece?

La Facultad de la Salud Humana tiene un 33,2%, seguido de la Facultad Jurídica Social y administrativa con 26,3%, la Facultad de Educación el Arte y la Comunicación un 18, 2%, la Facultad Agropecuaria 15,2%, la Unidad de Educación a Distancia 6,6% y por último con un 0,3% la Facultad de la Energías y las Industrias.

**Tabla 1.** Porcentajes de los estudiantes de las diferentes facultades de la Universidad Nacional de Loja

Facultad de la salud humana	Facultad jurídica social y administrativa	Facultad de la educación el arte y la comunicación	Facultad agropecuaria y de recursos naturales renovables	Unidad de educación a distancia	Facultad de la energía y las industrias y los recursos naturales no renovables
33,2%	26,3%	18,2%	15,2%	6,6%	0,3%

#### Análisis cualitativo

La participación se midió por porcentajes de acuerdo al nivel de participación de las diferentes facultades de la Universidad Nacional de Loja, por tales razones se evidencia el nivel de participación.

#### ¿Estoy satisfecha/o con mi vida presente?

#### Análisis cuantitativo

El número 1 representa con el porcentaje más bajo con un 2,3%, seguido de la escala 2, con un 10,61%, la escala 3 con un 33,78% y con la escala de 4, un porcentaje del 53,19%.

**Tabla 2.** Estoy satisfecha/o con mi vida presente

1	2	3	4
2,39%	10,61%	33,78%	53,19%

#### Análisis cualitativo

Para medir la satisfacción de esta pregunta fue mediante la escala, que representa 1 la calificación más baja y cuatro con la más alta. Por lo tanto se contrasta que la mitad de los encuestados se siente satisfechos con su vida presente, por otro lado la otra mitad se puede decir que hay una inconformidad.

¿Dimensiones del estudio basados en la escala GENCAT?

Análisis Cuantitativo

### Resultados descriptivos

Dimensión	Media	Calificación más alta	Desviación estándar	Percentil
<b>Bienestar físico</b>	4,0	14	2,4	6,3
<b>Autodeterminación</b>	9,7	15	1,3	46,3
<b>Inclusión social</b>	6,5	17	2,3	17,0
<b>Derechos</b>	3,3	13	1,9	3,2

### Análisis cualitativo

Dentro de las dimensiones de la escala de GENCAT analizadas se puede evidenciar que las/os estudiantes de la UNL, la mayor dificultad se evidencia en la dimensión de derechos, es decir; si conocen sus derechos o no los conocen y que eso evidencia una vulneración de sus capacidades a decir en su vida cotidiana lo que quiere o lo desearía hacer en su vida cotidiana con un percentil de calidad de vida de 3,2 basado en los indicadores de intimidad, respeto, conocimiento y ejercicio de derechos; asimismo, seguido de bienestar físico percentil de calidad de vida de 6,3, hace referencia a tener buena salud, sentirse en buena forma física, tener hábitos de alimentación saludables, cuyos indicadores son: atención sanitaria, sueño, salud y sus alteraciones, actividades de la vida diaria, acceso a alimentación; generalmente esta dimensión es bastante preocupante en la comunidad estudiantil, por cuanto su estado físico y de salud integral no es el normal ni el adecuado.

Las dimensiones de autodeterminación e inclusión social presentan resultados en referencia a:

Autodeterminación entendida está por decidir por sí mismo y tener oportunidad de elegir las cosas que quiere, cómo quiere que sea su vida, su trabajo, su tiempo libre, el lugar donde vive, las personas con las que está, los resultados son percentil de calidad de vida de 46,3; inclusión se midió con los indicadores de integración, participación, accesibilidad y apoyos percentil de 17, estas dimensiones han generado analizar en concordancia con los referentes teóricos de vulnerabilidad social se entiende como la incapacidad de una persona para aprovechar las oportunidades, disponibles en distintos ámbitos socioeconómicos, para mejorar su situación de

---

bienestar o impedir su deterioro suelen desencadenar sinergias negativas que tienden a un agravamiento progresivo.

## **Conclusiones**

A medio término de la investigación se establecen las siguientes conclusiones:

La investigación permitió analizar las condiciones personales, colectivas y sociales que tienen las personas específicamente los y las estudiantes de la Universidad Nacional de Loja, en su situación porque carecen de múltiples necesidades, porque tienen limitados recursos económicos que no les permite solventar sus necesidades personales y de sus familias. La calidad de vida de los y las estudiantes que llevan no es la adecuada debido a que existen ciertos factores que impiden que estas personas se desenvuelvan en su contexto social de manera idónea como por ejemplo alimentarse bien, ejercer el derecho a la educación y la salud, porque algunos desconocen sus derechos sexuales y reproductivos perjudicando su estilo de vida.

Es importante trabajar y desarrollar procesos de iniciativas y técnicas o actividades en la búsqueda del involucramiento de la comunidad universitaria, en este caso de los y las estudiantes, mejorar su autoestima y especialmente trabajar en temas de participación y cooperación, diseñando proyectos que mejoren la percepción y las condiciones de vida en las que se encuentran actualmente, establecer mecanismos de seguimiento que velen por mejorar las condiciones, y pueda desarrollar sus facultades plenamente en un ambiente idóneo para cumplir sus objetivos.

Con ésta investigación se puede identificar la necesidad de que la Universidad institucionalice el tema de participación y derechos con la finalidad que sean temas que se discuten en varios espacios por lo que hay la posibilidad de transversalizar en las funciones específicas de las instituciones de educación superior para poder discutir de estos temas en la Docencia, en la Investigación, en Vinculación con la colectividad, y gestión administrativa, creando proyectos que conlleven a brindar oportunidades del ejercicio de derechos en todas las funciones sustantivas que realiza la Universidad.

Se recomienda utilizar como herramienta metodológica a la escala de GENCAT para evaluar constantemente a través de indicadores la calidad de vida de las personas que se encuentra inmersas en situaciones de vulnerabilidad, puesto que es importante para el desarrollo de la sociedad y para proporcionar información confiable y segura acerca de las mismas de tal manera que las autoridades pueda tomar decisiones frente a la realidad local. El enfoque de derechos puede ser abordado desde diferentes puntos de vista. Desde una mirada orientada hacia la intervención en lo social, con la posibilidad de comprender y explicar los problemas sociales, aportando a su vez

líneas de análisis que logran sostener las prácticas, especialmente desde la idea de interrelación con la finalidad de tener la mirada integral del ser humano.

Fomentar redes de trabajo que involucren a la comunidad Universitaria y que fomenten la participación y el trabajo en equipo, tiene muchas ventajas: hablar, escuchar, conocer, intercambiar, aprender y resolver problemas en conjunto, desarrollar capacidades, enriquecer la comprensión de los fenómenos, ampliar la mirada holística, y, por lo tanto, mejorar los servicios de atención a la comunidad universitaria.

## Referencia

Alonso, V. (Enero de 2009). *MANUAL DE APLICACIÓN DE LA ESCALA DE GENCAT DE CALIDAD DE VIDA*. 80 páginas. Barcelona.

Ángel, V. A. (s.f.). *Escala GENCAT: manual de aplicación de la Escala GENCAT de Calidad de vida*. 2009, 80. Barcelona.

Bravo, R. (2000). *Condiciones de Vida y Desigualdad Social*. CEPAL.

CINTERFOR. (2012). *Guía para la evaluación de Indicadores*. Obtenido de <http://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>

Coello, J. (2005). *ANÁLISIS ESTADÍSTICO-DISUR Población Nacional Según Grupos de edad*. Loja. Obtenido de <https://es.slideshare.net/andfer03/indicadores-sociales>

Gálves P, T. (2001). *Aspectos Económicos de la equidad de género*. Santiago de Chile: CEPAL-ECLAC.

Garriga, Y., Navarro, J., & Saumell, A. (2008). Determinantes de la salud: el rol de la inequidad en salud. Obtenido de <http://bvs.sld.cu/revistas/infid/n1512/infid07212.htm>

Kaztman, R. (2000). Documentos de Trabajo IPES. 2(2), 40. Uruguay.

Labrunée, M. E., & Gallo, M. (2005). *Vulnerabilidad Social: El Camino Hacia la Exclusión*. (T. d. local, Ed.) Mar de la plata: Suárez. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/716>

MIGUEL, A. (s.f.). RESILIENCIA: OTRA PERSPECTIVA DE LAS EXPERIENCIAS SOCIALES Y PERSONALES DENTRO DE LA EMPRESA. *Estudios Gerenciales*, 9.

Mokate, K. (2002). *EFICACIA, EFICIENCIA, EQUIDAD Y SOSTENIBILIDAD: ¿QUÉ QUEREMOS DECIR?* INDES.

- 
- Mosquera, N., Rengifo, N., Vidal, Z., & Menjura, M. (2013). Análisis de factores familiares y sociales asociados a vulnerabilidad. *Plumilla Educativa*, 26.
- Romero, P. (03 de Sep de 2016). *Noti mundo*. Obtenido de El fenómeno de la migración en Ecuador: <https://notimundo.com.ec/el-fenomeno-de-la-migracion-en-ecuador/>
- Labrunée , M. E., & Gallo , M. (2005). Vulnerabilidad Social: El Camino Hacia la Exclusión. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata, 21.
- Alonso, V. (Enero de 2009). MANUAL DE APLICACIÓN DE LA ESCALA DE GENCAT DE CALIDAD DE VIDA. 80 páginas. Barcelona.
- Ángel, V. A. (s.f.). Escala GENCAT: manual de aplicación de la Escala GENCAT de Calidad de vida. 2009, 80. Barcelona.
- Bravo, R. (2000). Condiciones de Vida y Desigualdad Social. CEPAL.
- CINTERFOR. (2012). Guía para la evaluación de Indicadores. Obtenido de <http://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>
- Coello, J. (2005). ANÁLISIS ESTADÍSTICO-DISUR Población Nacional Según Grupos de edad. Loja. Obtenido de <https://es.slideshare.net/andfer03/indicadores-sociales>
- Gálves P, T. (2001). Aspectos Económicos de la equidad de género. Santiago de Chile: CEPAL-ECLAC.
- Garriga, Y., Navarro, J., & Saumell, A. (2008). Determinantes de la salud: el rol de la inequidad en salud. Obtenido de <http://bvs.sld.cu/revistas/infid/n1512/infid07212.htm>
- Kaztman, R. (2000). Documentos de Trabajo IPES. 2(2), 40. Uruguay.
- MIGUEL, A. (s.f.). RESILIENCIA: OTRA PERSPECTIVA DE LAS EXPERIENCIAS SOCIALES Y PERSONALES DENTRO DE LA EMPRESA. *Estudios Gerenciales*, 9.
- Mokate, K. (2002). EFICACIA, EFICIENCIA, EQUIDAD Y SOSTENIBILIDAD: ¿QUÉ QUEREMOS DECIR? INDES.
- Mosquera, N., Rengifo, N., Vidal, Z., & Menjura, M. (2013). Análisis de factores familiares y sociales asociados a vulnerabilidad. *Plumilla Educativa*, 26.
- Romero, P. (03 de Sep de 2016). *Noti mundo*. Obtenido de El fenómeno de la migración en Ecuador: <https://notimundo.com.ec/el-fenomeno-de-la-migracion-en-ecuador/>



---

## **Barreras para la implementación de los emprendimientos propuestos en trabajos de titulación de graduados de la facultad de ciencias administrativas de la Universidad de Guayaquil**

**Barriers for the implementation of entrepreneurship ideas proposed as final graduation projects by students in the administrative sciences faculty of Guayaquil University**

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 4 de marzo 2018  
Aprobación 12 junio 2019  
Pag 119-131

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

---

Fátima León<sup>1</sup>  
Antonio Poveda<sup>2</sup>

---

### **Resumen**

El Ecuador se ha caracterizado por ser uno de los países con mayor Tasa de Emprendimiento Temprano (TEA) de la región. Sin embargo, de entre los individuos con mayor probabilidad a emprender exitosamente, aquellos con preparación formal en las ciencias administrativas, deberían liderar el desarrollo de nuevos emprendimientos. Por este motivo, el artículo aborda las principales barreras para la implementación de los emprendimientos propuestos en trabajos de titulación de graduados de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil. A través encuestas a una muestra de 365 graduados, se encuentra que las principales barreras que existen al momento de ejecutar el emprendimiento propuesto en sus trabajos de titulación son poca profundidad técnica de los planes de

negocios, la falta de fuentes de financiamiento, la falta de experiencia en el giro de negocio del proponente, la poca disponibilidad de recursos técnicos, humano y de operación, disponibilidad de Recurso Humano calificado limitada, la formación de equipos de trabajo y la inefectividad de los incentivos y estímulos para emprendedores. En base al análisis, se recomienda que la universidad incluya dentro de la planificación institucional, un plan para estimular a que los mejores proyectos tengan la posibilidad de acceder

<sup>1</sup> Ingeniería Comercial (en proceso de titulación de Máster en Administración de Empresas). Universidad Del Pacifico. Guayaquil, Ecuador. Orcid: /0000-0001-7524-1018. Email: fatima.leon@upacifico.edu.ec. Google Scholar:[https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=S-gCK\\_0AAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=S-gCK_0AAAAJ)

<sup>2</sup> PhD en Gestión Económica Global. Universidad Del Pacifico. Guayaquil, Ecuador. ORCID /0000-0002-3908-3099 Email: antonio.poveda@upacifico.edu.ec Google Scholar:<https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=8fLLA18AAAAJ>

a líneas de crédito y consultoría durante el proceso de introducción y desarrollo en el mercado.

**Palabras Clave:** titulación, Emprendimiento, Motivación, Dificultad.

## Abstract

Ecuador has been characterized as one of the countries with the highest Early Entrepreneurship Rate in the region. However, among the individuals most likely to successfully become entrepreneurs, those with formal training in the administrative sciences should lead the development of new ventures. For this reason, the article addresses the main barriers to the implementation of the entrepreneurship initiatives proposed in graduate degree works of the Faculty of Administrative Sciences of the University of Guayaquil. Through surveys of a sample of

365 graduates, it is found that the main barriers that exist at the time of executing the proposed venture in their degree work are the lack of technical depth of the business plans, the lack of sources of financing, the lack of experience in the business of the proponent, the limited availability of technical, human and operational resources, availability of limited qualified Human Resources, the formation of work teams and the ineffectiveness of incentives and stimuli for entrepreneurs. Based on the analysis, it is recommended that the university include, within institutional planning, a plan to encourage the best projects to have the possibility of accessing lines of credit and consulting during the process of introduction and development in the market.

**Key words:** degree, Entrepreneurship, Innovation, Motivation, Difficulty.

## Introducción

Ecuador es un país con altos niveles de desempleo y subempleo, por lo cual los emprendimientos serían una opción viable para estimular el desarrollo de la economía local (Alianza para el Emprendimiento e Innovación, 2018). La pobreza, el desempleo y la falta de fuentes de empleo, se presentan como situaciones caóticas que afectan directamente a la calidad de vida de la población y es justamente en estos factores donde los Gobiernos Centrales deben forjar sus estrategias para generar igualdad de oportunidades, garantizar fuentes de empleo, seguridad y acceso a servicios públicos para mejorar la calidad de vida de las poblaciones (Chávez, Espinoza, & Traverso, 2017). Sin embargo, muchos de los emprendimientos con el pasar de los años pueden convertirse en pequeñas y medianas empresas (PYMES), las cuales cumplen un importante rol en la sociedad al generar más de la mitad de los puestos de trabajo formales a nivel mundial (Carrión, 2017). Esta realidad, es evidente en muchos países de la región donde no existe un marco legal aplicado efectivamente para fortalecer e impulsar el desarrollo de emprendimientos, lo cual ocasiona que las generaciones de negocios presenten dificultades en la puesta en marcha y limiten su crecimiento (Rodríguez J. , 2010).

---

El dinamismo que representa una empresa en la economía es lo que impulsa la hipótesis de que las generaciones de nuevos negocios permitirán a los ecuatorianos mejorar sus condiciones sociales y económicas. Sin embargo, los datos estadísticos no son coherentes con las presunciones generales de emprendimiento, pues se conoce que existe un gran índice de cierre y liquidación temprana, que en algunos casos no llegan ni a registrarse por encontrarse en la informalidad (Muños & Zavala, 2017).

## **ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO**

### **Emprendimiento**

El concepto de emprendimiento puede variar de un autor a otro, sin embargo, a nivel general se puede definir como la iniciativa de poner en marcha un proyecto empresarial o social. Emprender es tener iniciativa, proponerse un objetivo y trabajar consecuentemente utilizando una serie de habilidades, así como los recursos disponibles hasta cumplir un objetivo (Giménez, 2018). Se conoce que el emprendimiento en el siglo 12 era conocido como aquella actividad en la que una persona natural ejecutaba acuerdos contractuales con el gobierno para entregar servicios o suministros. Este tipo de acuerdos representaban un alto riesgo para el emprendedor dado que, en los acuerdos, cualquier beneficio o pérdida pertenecía a los emprendedores (Sornoza, Parrales, & Tania, 2018). El emprendedor es aquella persona que tiene una idea de negocio y la ejecuta como una micro o pequeña empresa (Rodríguez J. , 2010).

Según lo que determina Kantis (2010), el emprendimiento es “la actividad humana que establece maneras de transformar lo que existe y generar productos que son valorados por las personas que los usan y/o necesitan. El emprendimiento genera iniciativas de transformación y con ellos viene la mejora de las situaciones” (P.54) Estipulando lo dicho por Kantis, el emprendimiento o también denominado espíritu empresarial es el conjunto de procesos de apertura de una entidad u otra organización. El empresario o también llamado emprendedor desarrolla un esquema de negocio, adquiriendo consigo otros recursos humanos y, él es completamente responsable del éxito o fracaso del cual dependerá la empresa. El emprendedor es la persona que posee el intelecto para crear un plan y lo pone en marcha con la finalidad de alcanzar un determinado objetivo o meta, que a su vez podría formar parte del proceso de la creación de una empresa o proyecto. Sin embargo, el máximo potencial del emprendedor surge cuando el hábitat en el que se encuentra fomenta el fortalecimiento del espíritu empresarial (Caldas, Gregorio, & Hidalgo, 2013).

El término emprendedor implica cualidades de liderazgo y capacidad de gestión de negocios, se ha desarrollado para incluir una forma de pensar específica (llámese a su vez la mentalidad empresarial) que resulta en iniciativas empresariales, por ejemplo, las formas de emprendimiento social, espíritu emprendedor del conocimiento o el emprendimiento político. En economía, el espíritu empresarial combinado con la tierra, el trabajo, los recursos naturales y el capital pueden producir ganancias cuantitativas y beneficiosas para la entidad y el país en su conjunto (Caldas, Gregorio, & Hidalgo, 2013). El emprendedor tiene la capacidad de adaptación a cualquier actividad económica, no obstante fortalece su capacidad de análisis y toma de decisiones a medida que se especializa (Caldas, Gregorio, & Hidalgo, 2013).

Para Rodríguez (2016), el emprendimiento es una actividad que incide sobre todas las ciencias sociales lo cual supone una gran trascendencia en el dinamismo de la economía, por lo cual con el pasar de los años se ha convertido en un tema de importancia política debido a su influencia en la demanda agrega, niveles de empleo y en la generación de ingresos.

Generalmente las empresas que no logran ser sostenibles se caracterizan por surgir de manera informal, es decir que los emprendedores no llegan a legalizar los negocios en base a las normas que regulan el sector empresarial en cada país. Este tipo de empresas por lo general son parte del grupo de emprendimientos que aparecen y desaparecen en un corto tiempo y en gran parte tienen dificultades de financiamiento, que muchas veces no son previstas con anticipación (Guananga, Rodríguez, & Albán, 2018).

### **Barreras para el Emprendimiento**

Acorde a un estudio de Vásquez (2018), los emprendimientos deben desarrollarse dentro de un ambiente equilibrado, donde los emprendedores puedan alcanzar el máximo potencial como generadores de negocios. Es por ello que, dentro de las universidades, el docente debe reconocer el valor de las ideas generadas por los estudiantes y; posteriormente, establecer escenarios que permitan contrastar los conocimientos previos que el estudiante adquirido. Eso quiere decir que se debe propiciar un clima creativo dentro de las instituciones, eso implica estimular la innovación y mejoramiento. Por lo general esto no ocurre y se convierte en una barrera.

Se conoce que en América latina los principales factores de decisión que toman las personas para emprender son por aspectos individuales o internos (económicos, educativos, profesionales o de liderazgo) y aspectos externos (facilidades de crédito,

---

accesos tecnológicos, mano de obra, costos de registros empresariales, regulaciones, impuestos, etc.) (Thomsen, 2009).

Finalmente, se puede establecer que la Comisión Europea (2018), identificó que las personas para empezar un negocio se motivan por el deseo de control y libertad para tomar sus decisiones (47,2%), razones económicas (45,9%), alcanzar la autorrealización (42,4%), no trabajar para otros (36,5%), confianza en los productos y servicios ofrecidos (25,1%), estatus social (14,6%), citando un 17,4% otras razones entre las que se encontraban combinar mejor trabajo y familia y no encontrar otro trabajo.

### **Emprendimiento de Egresados Universitarios y sus barreras**

En el año 2016, Acosta y Cruz (2017), en su trabajo de titulación “Factores de Éxito para Emprendimientos de Egresados de Ingeniería Comercial de La Universidad de Guayaquil”, evidenciaron que la población universitaria ve a el emprendimiento como una opción de autoempleo y desarrollo personal. Además, que de esta forma los estudiantes consideran que pueden contribuir a incrementar, incentivar y promover la actividad empresarial del Ecuador.

Esto guarda relación con los resultados del estudio, Factores para la puesta en marcha y el éxito de microempresas asociativas creadas por jóvenes egresados universitarios; donde se destaca que la creación de empresas universitarias constituye una fuente de transferencia de conocimiento muy valorada en las últimas décadas, debido a su capacidad para generar riqueza y crecimiento de las economías locales a nivel mundial. Sin embargo, para alcanzar dicho propósito se necesita de un sistema efectivo donde se brinde las facilidades para que los proyectos universitarios puedan ponerse en marcha (Coque, Díaz, & López, 2017). Otro estudio analizó las principales barreras que enfrentan los potenciales emprendedores en el norte de Guayaquil, donde se comprobó que el emprendimiento es una acción innata del ser humano y le ayuda a mejorar su calidad de vida; sin embargo, la falta de recursos ocasiona que no puedan ponerse en marcha los planes de negocio. Aquellos que han logrado emprender suelen tener problemas financieros para solventar los 6 primeros meses de gestión (Carrión, 2017). Los recursos propios limitados ocasionan que las inversiones ejecutadas no sean coherentes con los requerimientos propios del concepto de negocio, haciendo que la etapa de introducción de la empresa en el mercado que atiende sea lenta y de poco alcance en captación de nuevos clientes. El nivel de ingresos durante esta fase no permite aplicar estrategias comerciales y publicitarias para motivar un aumento en las ventas. Además, que muchos emprendimientos no cuentan con las características necesarias para fidelizar a su mercado objetivo, pues a mayor inversión en procesos, mayores niveles de calidad.

Según Villagómez (2018), en su tema “documental: emprendimientos de los graduados de Comunicación social de la UPS sede Quito” manifiesta que el emprendimiento es considerado como el proceso a través del cual una persona inicia un proyecto innovador, con ingenio y perseverancia; analizando las necesidades de la sociedad y diseñando una propuesta para satisfacerla. En la actualidad los emprendimientos surgen como una respuesta positiva frente a la escasez de oportunidades laborales, por esta razón varios profesionales han optado por iniciar sus propios proyectos, aplicando los conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de su formación académica previa. Sin embargo, esto no es una realidad y solo pocos proyectos universitarios logran ponerse en marcha. Por su parte Vivel, Durán y Rodeiro (2016), consideran que existen muchas barreras para generar emprendimientos desde las universidades, entre ellas se encuentran los paradigmas socioculturales que limitan la iniciativa; el deseo de emprender de forma formal por parte de las personas; la disponibilidad de ahorro para inversión, el limitado acceso a crédito y barreras educativas.

### **Materiales y métodos**

El levantamiento de información se realizó por medio de un cuestionario de 12 preguntas con escala de LIKERT aplicada a una muestra de graduados de la facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil que presentaron como opción de titulación un Plan de Negocios. El cuestionario estuvo compuesto de 3 secciones. La primera sección contiene preguntas generales acerca del perfil del emprendedor. La segunda sección contiene preguntas relacionadas al tipo de emprendimiento y los motivadores para ejercerlo. Finalmente, la tercera sección contiene preguntas referentes a las barreras para el emprendimiento que existen.

Se considera como población del estudio a los 7323 graduados entre el periodo académico 2017 - 2018 de la facultad de ciencias administrativas de la Universidad de Guayaquil. Para el cálculo del tamaño muestral, se emplea la fórmula para la población finita obteniendo un tamaño de muestra recomendado a un nivel de confiabilidad del 95% es de 365 personas.

## **Resultados**

### **Ejecución de los emprendimientos**

Un factor fundamental para comprender la problemática es conocer que motivo a los estudiantes a seleccionar un tema. Entre las respuestas obtenidas se identificó que la mayoría lo realizó con la idea de emprender y combatir el desempleo con un 33%. Sin embargo, un 24% lo ejecutó simplemente por cumplir con el requisito para obtener el título. Existe un 22% que desarrollo los temas basado en la necesidad de fortalecer

concepto que son de utilidad en el campo laboral. Solamente un 8% propuso un tema basado en un sueño o anhelo propio.

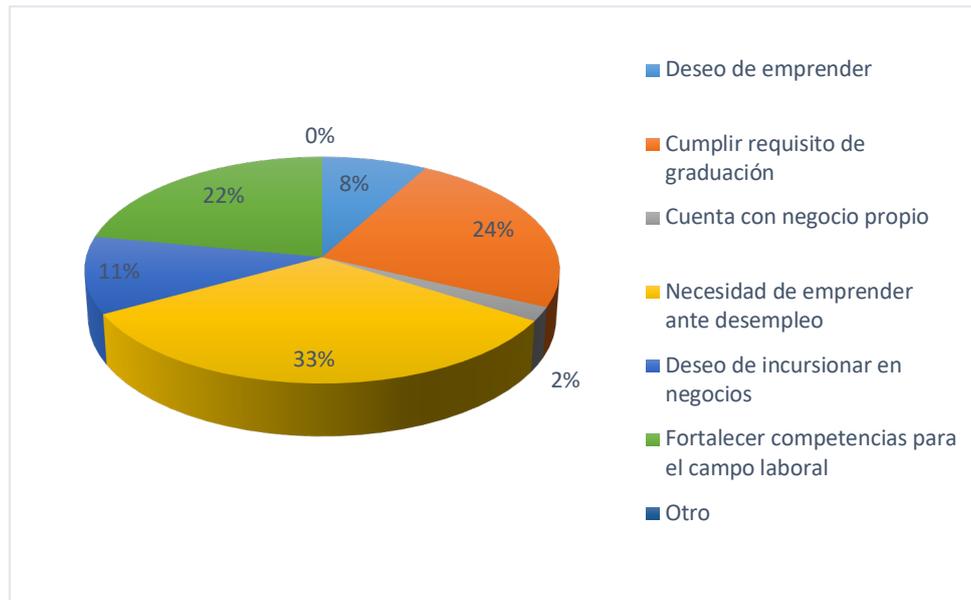
A nivel general si se unen las alternativas “Deseo de Emprender”, “Deseo de Incursionar en el Mundo de los Negocios” y “Necesidad de Emprender”, las respuestas totales suman un 52% que representan a los profesionales que realmente buscaron generar ideas de negocios para obtener un beneficio futuro adicional al título académico.

Del total de participantes solo un 27% puso en marcha su idea de negocio; no obstante solo el 18% ha podido sostener la actividad hasta la actualidad. Un 73% solo cumplió con el proceso académico y decidió no continuar con la puesta en marcha.

Se identificó que el 47% de los proyectos que se pusieron en marcha pertenecieron a la actividad de comercio al por mayor y menor de productos, el 15% en actividades de alojamiento y restaurantes, el 12% se relaciona con la manufacturación y el 12% en innovación y tecnología. Entre los puntajes más bajos se encuentra 6% transporte y almacenamiento, 2% agricultura, pesca y acuicultura y; finalmente, con el 2% los servicios administrativos y de apoyo.

Estos resultados responden a la tendencia nacional donde la mayor participación de las empresas se concentra en las actividades de comercio al por mayor y menor.

Con relación a los proyectos que han sido ejecutados se pudo conocer que el 57% de los encuestados lo hizo entre 9 y 12 meses, el 35% más de 12 meses, el 5% de 4 a 6 meses y el 3% de 0 a 3 meses. Esto demuestra que existe un tiempo de más de 3 meses mínimo antes de ponerlo en marcha.



**Figura 1.** Motivo por el cual decidió realizar una tesis de emprendimiento. Fuente: Encuesta aplicada a Graduados de Universidad de Guayaquil periodo 2018 – 2020.

### Nivel de Influencia de las barreras para el emprendimiento

La tabla x, muestra el nivel de acuerdo/ desacuerdo de los encuestados en cuanto a las barreras para ejecutar los emprendimientos planteados como trabajos de titulación.

**Tabla 1.** Barreras existentes que obstaculizan los emprendimientos

Barreras	Completo desacuerdo	Parcial desacuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	Parcial acuerdo	Completo Acuerdo
Falta de capital propio	2%	1%	4%	14%	79%
Falta de proyectos institucionales con financieras	6%	3%	3%	33%	54%
Ausencia de incubadora de emprendimientos	9%	7%	33%	18%	33%
Ausencia de oferta de crédito para emprendimientos universitario	1%	6%	9%	18%	65%
Resultados obtenidos en el plan de negocios	8%	5%	54%	17%	16%

Desconocimiento del emprendedor	11%	12%	24%	28%	25%
Peso profesional del plan de negocios	1%	3%	67%	7%	22%
Marco legal	63%	33%	1%	1%	1%
Nivel de competencia	61%	1%	28%	6%	4%

Fuente: Las encuestas

Se encuentra que la falta de capital es un obstáculo real al momento de poner en marcha las propuestas de negocios propuestas en el Trabajo de Fin de Titulación. Aproximadamente 8 de cada 10 estudiantes que proponen planes de negocios no los pueden ejecutar por falta de dinero. El 87% de los estudiantes consideran necesario que la universidad genere proyectos de vinculación con instituciones financieras para brindar acceso a crédito para los Planes de Negocios que se proponen. Un 9% considera que este elemento no es evidenciado como un factor que obstaculiza los emprendimientos.

Acorde a la respuesta de los graduados, se notó que por lo menos 4 de cada 10 de ellos consideran que uno de los obstáculos importantes son la Ausencia de Programa de Incubadora de Emprendimientos en la Universidad de Guayaquil. Esto debido a que el 51% considera que si es necesaria la creación de un departamento especializado para contribuir a la maduración y fortalecimiento de estas ideas de negocio.

Adicionalmente, la oferta de créditos resultan ser un pilar fundamental para dinamizar la economía de un país; sin embargo, debido a la necesidad de financiamiento que se demanda a nivel nacional no se atiende a los créditos universitarios para emprendimientos en la facultad. Es por ello que el 83% de los graduados consideran que uno de los obstáculos es la ausencia de oferta de crédito para emprendimientos universitarios.

Por otro lado, el 33% de los encuestados consideran que sus proyectos no eran sostenibles económicamente, aunque los resultados eran positivos a nivel académico. El 67% restante consideran que sus emprendimientos podrían haber mostrados resultados potenciales en la puesta en marcha.

Una barrera bastante importante se evidencia en el nivel de conocimiento que tienen los proponentes en el giro del negocio donde el 53% consideró que no tendría la experiencia para hacerlo y que eso dificulta mucho más la posibilidad de emprender en ese negocio.

---

Con las respuestas obtenidas se puede indicar que los Planes de Negocios propuestos por los graduados no son una fuente de información confiable como factor de decisión de inversión; es decir que necesitan de una mayor revisión técnica posterior a su aprobación académica. No obstante, en base a los formatos e instructivos de la universidad si pueden dar una idea global de la industria o producto propuesto.

Sin embargo, En base a los resultados obtenido se puede observar que el marco legal no se presenta como un obstáculo al momento de poner en marcha las propuestas de negocio. Adicionalmente, se encuentra que los emprendimientos propuestos satisfacen a nichos de mercado, por lo cual los niveles de competencia son bajos. Esto se demuestra con las respuestas del 90% que consideran que los competidores no son una barrera para poner en marcha los proyectos propuestos.

Finalmente, las principales barreras en base a la suma de las escalas “Totalmente de Acuerdo” y “Parcialmente de Acuerdo” son: Falta de capital propio, falta de proyectos institucionales con financieras y la ausencia de oferta de crédito para emprendimientos universitario.

## **Discusión**

Dentro de la Universidad de Guayaquil, facultad de ciencias administrativa, aproximadamente el 52% de los profesionales graduados en el periodo 2018 – 2019, buscaron generar ideas de negocios para obtener un beneficio futuro adicional al título académico. No obstante, solo un 27% puso en marcha el proyecto y de ellos solo el 18% ha podido sostener la actividad hasta la actualidad. El 73% de los profesionales solo cumplió con el proceso académico y decidió no continuar con la puesta en marcha, pues las barreras para hacerlo era uno de los principales factores de desmotivación.

La Alianza para el Emprendimiento e Innovación (AEI) (2018), considera que existe una baja articulación y colaboración entre la universidad y la empresa en procesos de investigación básica y aplicada en la Estrategia “Ecuador Emprendedor e Innovador 2020”. Esto es confirmado por 4 de cada 10 profesionales encuestados, quienes consideran que uno de los obstáculos es la ausencia de Programa de Incubadora de Emprendimientos en la Universidad de Guayaquil. Esto debido a que el 51% considera que si es necesaria la creación de un departamento especializado para contribuir a la maduración y fortalecimiento de estas ideas de negocio.

Otro de los problemas que se relaciona al párrafo anterior es que varios de los Planes de Negocios propuestos por los graduados no son una fuente de información confiable como factor de decisión de inversión; es decir que necesitan de una mayor revisión

---

técnica posterior a su aprobación académica. No obstante, en base a los formatos e instructivos de la universidad si pueden dar una idea global de la industria o producto propuesto. La AEI destaca la naja inversión en investigación y desarrollo por parte de empresas y universidades en relación al total de la inversión realizada en emprendimientos.

Como conclusión general se puede establecer que las principales barreras según las respuestas de los encuestados, son:

El acceso a fuentes de financiamiento

La experiencia de los estudiantes en el manejo de un negocio

La confiabilidad de los estudios.

Disponibilidad de Recursos Claves.

Posibilidad de seleccionar y retener Recurso Humano calificado limitada.

La preparación académica del Equipo de Trabajo debe mejorar pues eso dificulta la formación de equipos de trabajo

Disponibilidad de incentivos y estímulos para emprendedores

Se identificó que uno de los principales motivadores de seleccionar una tesis de emprendimiento por parte de los encuestado se ejecutó con la idea de emprender y combatir el desempleo que al compararlo con lo indicado por Carrión (2017), demuestran ambos estudios que en Ecuador existe un espíritu emprendedor y mano de obra lista para trabajar, esos son factores fundamentales para el dinamismo de la economía. Los estudios informan que estas ganas de emprender en otros países no son tan elevadas como en Ecuador.

Los profesionales encuestados consideran que es necesario que se generen proyectos de vinculación con instituciones financieras para brindar acceso a crédito para los Planes de Negocios que se proponen; lo cual es concordante con la necesidad de posicionar al Ecuador dentro de los tres principales países más atractivos para emprender en Latinoamérica en el 2020. Esto quiere decir que existen el deseo desde la ciudadanía y el Estado para impulsar los emprendimientos, pero son las mismas instituciones del estado quienes no generan alternativas y estrategias para cumplir con esta meta nacional.

La Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil no es una institución precursora de los emprendimientos de los graduados, pues en la actualidad

esta no es una estrategia aplicada por la dirección actual. Esto se ve reflejado en la opinión de los graduados, quienes confirman que no se cumple con tal cometido. Esto pone en evidencia que existe una separación entre la academia y las demandas del mercado. Con mayor frecuencia las personas comienzan a independizarse, por lo cual los Gobiernos deben estimular el crecimiento de los emprendimientos como modelo dinamizador de la economía local.

## Referencia

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Emprendimiento y Gestión* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Ministerio de Educación.
- Alianza para el Emprendimiento e Innovación. (2018). *Plan de Implementación de Estrategia AEI* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Naciones Unidad - AEI.
- Asamblea Nacional. (02 de Agosto de 2010). *Ley Orgánica de Educación Superior* (Registro Oficial Suplemento 298 ed.). Quito, Ecuador: Registro oficial. Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Caldas, M., Gregorio, A., & Hidalgo, L. (2013). *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial 4º ESO (LOMCE) 2016* (4º ESO (LOMCE) ed.). Barcelona, España: Editex.
- Carrión, C. (2017). *Análisis de las principales barreras que enfrentan los potenciales emprendedores en el norte de Guayaquil* (Primero ed.). Guayaquil, Ecuador: Ingeniería en Gestión Empresarial. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/20085/1/ANÁLISIS%20DE%20LAS%20PRINCIPALES%20BARRERAS%20QUE%20ENFRENTAN%20LOS%20POTENCIALES%20EMPREENDEDORES%20EN%20EL%20NORTE%20DE%20G.pdf>
- Cevallos, M. (2016). *Los centros de seguimiento y tutorías garantizan más graduados* (Vol. Primero). (A. Granda, Ed.) Quito, Ecuador: CES. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/centros-seguimiento-tutorias-graduados-universidades.html>
- Chávez, K., Espinoza, D., & Traverso, P. (2017). *El Emprendimiento en Ecuador. Visión y Perspectivas* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: ECOTEC.
- Comisión Europea. (2018). *Plan de acción sobre emprendimiento 2020* (Primera ed.). Madrid, España: UE.
- Coque, J., Díaz, F., & López, N. (2017). *FACTORES PARA LA PUESTA EN MARCHA Y EL ÉXITO DE MICROEMPRESAS ASOCIATIVAS CREADAS POR JÓVENES EGRESADOS UNIVERSITARIOS* (Vols. H810, I250, J540,

- 
- L260). Guayaquil, Ecuador: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).
- Giménez, J. E. (2018). *The Achieving Society* (Primera ed.). Londres, Inglaterra: The Free Press.
- Gismera, L., & Fernández, M. (2017). *La actividad emprendedora formal e informal como generadora de capacidades individuales y colectivas en la República Dominicana* (Primera ed.). San Cristóbal, República Dominicana: ICADE.
- Guananga, L., Rodríguez, M., & Albán, G. (2018). *Situación y Gestión del Emprendimiento* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador.
- Muños, K., & Zavala, D. (2017). *El Arte de Empezar* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Rodríguez, D. (2016). *Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones* (Primera ed.). Tunja, Colombia : Revista Katharsis.
- Rodríguez, J. (2010). *Administración de pequeñas y medianas empresas* (Tercera ed.). Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning Editores.
- Sornoza, D., Parrales, M., & Tania, C. (2018). *Fundamentos de Emprendimiento* (Primera ed.). Manabí, Ecuador: Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L. . Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/05/Fundamentos-de-emprendimiento.pdf>
- Thomsen, M. (2009). *El Plan de Negocios Dinámico* (Primera ed.). Escandinavia, Finlandia: Thomsen Business Information.
- Universidad de Guayaquil. (2020). *Repositorio de Estudios* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador.
- Varela, R. (2010). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación.
- Vásquez, C. (2018). *Educación para el emprendimiento en la universidad* (Primera ed.). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador).
- Vivel, M., Durán, ,. P., & Rodeiro, D. (2016). *Las Barreras en el Emprendimiento Universitario Femenino* (Primera ed., Vols. Investigaciones de Economía de la Educación, número 3 ). El Salvador, El Salvador: Universidad de Santiago de Compostela.



## Organización y comportamiento del modelo de gestión

Organization and behavior of the management model

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 4 de enero 2020  
Aprobación 12 marzo 2020  
Pag 132- 139

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

Olga Quiñónez Guagua<sup>1</sup>  
Mercedes Bustos Gámez<sup>2</sup>  
Carlos Bruno Jaime<sup>3</sup>  
Romina Oyarvide Ibarra<sup>4</sup>

### Resumen

Las organizaciones son estructuras sociales sometidas a transformaciones desde lo territorial y sus características dan cuenta de modelos particulares. El objetivo de esta investigación es realizar unas reflexiones teóricas sobre organización y el comportamiento del modelo de gestión. Los materiales y métodos consistieron en el análisis de documentos teóricos y empíricos. Los resultados son: 1) las organizaciones son determinadas por el espacio geográfico; 2) los objetivos establecidos son influenciados por factores externos; y 3) los modelos de gestión se vinculan al estilo de dirección gerencial. Discusión, las organizaciones tomaran comportamientos particulares desde el territorio donde se encuentren y de los objetivos establecidos para el desarrollo sostenible. Conclusión, la organización da cuenta de diferentes modelos de gestión a partir de la influencia de la economía y del territorio.

**Palabras Clave:** Organización, modelo de gestión, territorio, sostenible.

### Abstract

Organizations are social structures subject to transformations from the territorial and their characteristics account for particular models. The objective of this research is to carry out theoretical reflections on the organization and behavior of the management model. The materials and methods consisted of the analysis of theoretical and empirical documents. The results are: 1) organizations are determined by geographic space; 2) the established objectives are influenced by external factors; and 3) the management models are linked to the management leadership style. Discussion, the organizations will take particular behaviors from the territory where they are and from the objectives established for sustainable

<sup>1</sup> Docente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, [olga.quinonez@utelvt.edu.ec](mailto:olga.quinonez@utelvt.edu.ec), ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7415-1461>

<sup>2</sup> Docente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, [mercedes.bustos@utelvt.edu.ec](mailto:mercedes.bustos@utelvt.edu.ec)

<sup>3</sup> Docente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, [carlos.bruno@utelvt.edu.ec](mailto:carlos.bruno@utelvt.edu.ec), ORCID. 00000002-0844-0620.

<sup>4</sup> Docente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, [romina.oyarvide@utelvt.edu.ec](mailto:romina.oyarvide@utelvt.edu.ec)

development. Conclusion, the organization accounts for different management models based on the influence of the economy and the territory

**Key words:** Organization, management model, territory, sustainable.

## Introducción

Esta investigación, tiene como propósito develar el comportamiento de la organización y de los modelos de gestión inherentes a la cosa misma (objeto de estudio), analizando, relaciones que subyacen en la complejidad de la organización, en la conformación de la nueva expresión administrativa que se discutiendo desde la última década, en el cual las relaciones sociales de producción, las transformaciones desde lo local juegan un papel fundamental, es necesario resaltar que no cualquier tipo de relaciones, sino aquellas que trasforme el hecho social de las organizaciones con la sociedad, tal como lo señala (Díaz: 2012), la diferencia entre la realidad natural y la realidad humano-social refiere a que las estructuras sociales transforman la naturaleza, mientras que la realidad humano- social puede cambiarla, sólo porque él mismo ha producido esta realidad.

Esta investigación asume una postura crítica de la praxis humana; se construye a partir de la realidad en sus múltiples relaciones y, se percibe la verdad como un proceso intrínseco del ser, tomando en cuenta que, cada individuo crea su propia verdad como ser social. No obstante, se re-politiza el hecho investigativo “la cosa misma”, ya que históricamente se ha negado las relaciones dialécticas de los procesos sociales. En concordancia, no se concibe reformulación significativa de las organizaciones sin la correspondiente transformación del marco económico y político para la praxis de la gestión como impulsor de las transformaciones sociales lo cual genera modelos, con particularidades importantes.

Apostamos, a este perspectiva epistémica y metodológica, para estudiar la organización y el comportamiento de los modelos de gestión, e indagar históricamente la transformación organizacional desde una visión crítica.

## Materiales y métodos

La organización toma caracterizaciones desde las estructuras sociales, en las últimas décadas la producción de conocimiento teórico y empírico se ha acentuado en las últimas dos décadas, en el cual las mismas toma diversas interpretaciones desde el método adoptado en el comportamiento, siguiendo a Fuenmayor (2001), esta investigación toma como perspectiva epistémica la teoría sistémico interpretativa de las organizaciones, bajo una plataforma cognitiva necesaria para estudiar las distintas perspectivas sobre la naturaleza de la organización y de los modelos de gestión, desde la metódica hermenéutica para la interpretación teórica.

Igualmente, la investigación es descriptiva en razón de la interpretación de los componentes claves que categorizan a la organización y los modelos de gestión y toma contenido en la revisión sistemática de los mismos con un diseño de investigación

---

documental, dado que se fundamentó en la recolección, clasificación, análisis e interpretación de la información provenientes de fuentes secundarias físicas y electrónicas.

## Resultados

La organización es definida por Melinkoff (1983: 47), "...un elemento fundamental de la administración, es la esencia misma...y son elementos sustanciales, que muchos autores la refieren desde la ciencia del comportamiento Koont y O'Donnell referidas a las relaciones humanas, como un proceso donde participan diversos elementos objetivos y subjetivos, en oposición a las tesis subjetivistas, según las cuales es producto de la voluntad del sujeto", es decir de los responsables de tomar las decisiones en los diversos niveles de la estructura organizativa.

Jeffrey Pfeffer (2000:23), desde una concepción general, afirma que la organización desde ver consideradas bajo un enfoque interdisciplinario, en el cual las organizaciones como estructuras sociales y las actitudes de las personas que las conforman además de los efectos y características de los actos individuales con énfasis en la eficacia (Díaz de Mariña: 2012).

La organización es planteada como un proceso que busca el logro de fines mediante la identificación de objetivos y metas, en el cual no se puede concebir sin los intereses de los sujetos que intervienen, a través de un método comunicativo y un estilo de toma de decisiones, que constituye un modelo de legitimación que, en su conjunto, determinan el accionar de las personas en procura de crear condiciones para alcanzar la satisfacción de las demandas.

En consecuencia, la concepción de organización, bajo diversos autores ha sido de objeto de múltiples interpretaciones, son varios paradigmas los que se han usado para el abordaje de la organización, Fuenmayor (2002), desde una visión sistémica reseña que son actividades humanas diseñadas y formalmente realizadas con el propósito de cumplir con un fin prefijado y explícitamente predefinido, el paradigma epistemológico sistémico interpretativo es planteado por el autor para la concepción de la organización (Fuenmayor: 2002). Una diversidad de elementos esenciales define a la organización tales como el orden, estructura y las personas, para el logro de los fines de la organización; lo cual, es objeto de distintas interpretaciones, según la orientación ontológica de la gestión.

En esta misma posición epistemológica, se ubica la definición de Dávila, "Es el ente social creado intencionalmente para el logro de determinados objetivos, mediante el trabajo humano y recursos materiales (tecnología, maquinaria, instalaciones físicas) ...Por otra parte, están constituidas por la acción humana de sus miembros en el contexto de condiciones materiales concretas" (Dávila, 2002: 6 y 16).

Bajo otra orientación crítica de la organización Melinkoff (2010), se asume que la identidad de la organización, la integran la sociedad, mientras que, se establecen medios para alcanzar fines diversos, bajo un conjunto de actividades que el hombre realiza. En consecuencia, la relevancia de considerar la "integración entre las formas externas de la organización y la

---

organización concreta de hecho. Entre las formulaciones y la realidad, no basta con describirla, hay que realizarla” (Melinkoff, 2010: 19).

A partir de las distintas concepciones sobre la organización, se asume como el sistema de actividades humanas, orientadas por los criterios de dirección previstos en la estructura organizativa, a fin de alcanzar los fines; considerando los factores externos o del contexto.

### **Modelos de gestión**

Desde el siglo pasado, los países incorporan los derechos humanos para garantizar a los ciudadanos condiciones que les permitieran vivir en forma civilizada, de acuerdo con los criterios prevalecientes en las distintas sociedades. Si bien se avanza en la incorporación de estos aspectos en las bases constitucionales y legales de cada país aún existen muchas desigualdades que permean al direccionamiento gerencial que se realiza. Su Incorporación varió dependiendo de los valores sociales y de la ideología de cada país.

Es en los años 80', cuando a raíz de la llamada crisis del estado de bienestar, los países comienzan a incorporar de manera selectiva aspectos sociales y donde la organización como estructura social no escapó al debate propuesto sobre este tema; por el contrario, forman parte importante en dicho debate, agregando factores particulares de la realidad económica, política y social que hacen más complejo aún el enfrentamiento del tema.

El contexto de las organizaciones bajo este modelo de estado, dio cuenta de cambios a nivel de la organización, en razón de la experiencia y el conocimiento de las estructuras sociales que conforman a la organización, lo cual generó modelos de gestión vinculados al modelo económico que estaba prevaleciendo, lo que introduce aspectos de la gestión particulares (Bossi: 2001).

Estas estructuras sociales, que dan cuenta de un modelo de organización a través de sus procesos históricos, sobre las características de su entorno natural y de sus condicionantes sociales, son la base fundamental para reorientar los procesos de desarrollo hacia alternativas promisorias de sustentabilidad. La experiencia, el análisis y enriquecimiento que se genera a partir de la realidad, se constituyen en el punto de partida para la creación de propuestas sobre las realidades de las organizaciones, las cuales deben ser constructivas en el cual se definan nuevas orientaciones del desarrollo hacia mejores modelos de gestión.

Luhmann (2006:31), destaca elementos característicos de las organizaciones que son relevantes de destacar para construir una definición de la misma:

“...las categorías para el estudio de la gestión social refieren al entendimiento comunicativo sistemático entre organizaciones, la complejidad orientada desde el contexto donde se desenvuelven las gestiones, el sistema para definir referencias y fronteras de las organizaciones y la autoreferencias capaz de crear sus propias estructuras referenciales”.

Si bien, este autor, destaca la complejidad y que el contexto marcará un punto de encuentro debido a la incidencia en las estructuras en este caso en el estilo de dirección generado en cada tipo de organización, que están referenciadas hacia lo público, privado y social. Para

---

los autores Bresser Pereira y Cunill (1998: 27), desde la teoría de las organizaciones, se evidencian que existen cuatro tipologías de organización, que se clasifican de acuerdo a la propiedad y en ellas se encuentran las siguientes: las de propiedad pública estatal, las de propiedad pública no estatal, las corporativas y las privadas. “La pública estatal detenta el poder del Estado y en muchos casos es subordinada al Estado; la pública refiere al interés público, sin fines lucrativos, aunque es regida por el derecho privado; la corporativa tiene fines lucrativos, sin embargo está orientada en defensa de los intereses de un grupo o corporación; la privada, finalmente está volcada al lucro o al consumo privado, en este sentido, la organización, su finalidad en la realidad le otorga características al estilo de dirección y crea particularidades lo que da cuenta de modelos puros de gestión.

En este orden de ideas, el modelo de gestión, es la forma como se direccionan y combinan los diversos recursos humanos, tecnológicos y financieros en la organización, con la finalidad de dar cumplimiento de políticas de gestión, objetivos y regulaciones institucionales. El modelo de gestión se vinculará y dependerá de la visión sistémica e interpretativa (Fuenmayor: 2002), que se le otorgue. Esta visión se distingue mediante dos elementos: a) los valores que guían al sistema, es decir su cobertura e impacto y efectividad de los objetivos logrados; b) las funciones particulares a cada organización. Estos elementos se comportarán diferente en cada territorio donde se encuentren las organizaciones, es decir para el modelo de gestión del sistema, es importante detectar en cada país cuáles son los principios y valores que guían el sistema, cuáles son las principales decisiones relacionadas con la conducción del sistema, quién las toma y cómo se toman.

El devenir histórico de la organización se ve influenciado por los principios de Taylor, cuya característica es la división y especialización del trabajo, por departamentos o funciones. Las organizaciones en sus diversas tipologías no han escapado a esta tendencia, si bien las estructuras organizativas dan cuenta de cargos y responsabilidades con funciones específicas, bajo el organigrama que es la representación gráfica que permite definir claramente las relaciones jerárquicas entre los distintos cargos de una organización y autoridad -poder, es necesario resaltar que un organigrama no representa el funcionamiento de la organización bajo las responsabilidades, las relaciones con los usuarios, los aspectos estratégicos de la gestión, ni los flujos de información y la comunicación interna y externa, estos son particulares y su organización y sistematización depende del objeto de la gestión y de su estructura social (Mouzelis, 1975).

La departamentalización de las organizaciones ha sido fuente de diversos problemas y críticas debido a lo siguiente: a) ausencia de definición de objetivos por servicios en correspondencia con los objetivos globales de la organización hospitalaria. b) extrema burocratización de la gestión, haciendo ineficiente sus procesos y resultados. c) canales de comunicación deficientes por falta de definición de responsabilidades. d) ausencia de procesos de motivación y estímulo por el trabajo desempeñado y e) centralización de la autoridad lo que genera procesos de toma de decisión sin consenso y capacidad de negociación.

---

Muchos de los problemas que presentan actualmente las organizaciones y sus modelos de gestión, es por la por falta de una visión integral de los procesos, que es un tipo de organización que genera particularidades en los modelos, específicamente los procesos de departamentalización generan división de las tareas, extrema rigurosidad en sus funciones.

El modelo de gestión tradicional se apega a las conceptualizaciones generadas desde Weber, Max (1977), conceptualizado por la jerarquización burocrática, poca autonomía, ausencia de una visión integral de los procesos, normas, objetivos y extrema formalización de funciones, control excesivo de procedimientos sin medir resultados o impactos.

En esta investigación, se conceptualiza el modelo de gestión por procesos, busca cumplir con los siguientes elementos fundamentales para todas las organizaciones, se encuentran los siguientes: a) trabajo cooperativo, la interacción de las experiencias individuales y colectivas, la movilización de los distintos saberes que entran en el objetivo de salud; b) autonomía y la responsabilidad de los profesionales y su compromiso con la misión institucional y con los resultados en salud; c) flexibilización de la planificación, para crear beneficios potenciales al aprendizaje institucional que se hace en el transcurso de las acciones y dar lugar a la visión de los procesos; d) normas rígidas deben ceder lugar a directrices flexibles, basadas en el flujo constante de informaciones sobre la realidad y sobre las acciones institucionales, sus procesos y sus resultados; e) procesos de participación por parte de las estructuras sociales para la toma de decisión, ya que éstas no deben quedar sólo en las manos de los administradores; f) visión integral de procesos generados, con el propósito e evitar la ausencia de información; g) objetivos coherentes en toda la organización; h) centralización entrar la organización en las demandas y expectativas del usuario, actitud que deben compartir todos sus miembros.

En este contexto teórico de las organizaciones y del comportamiento de los modelos de gestión, se sintetiza que el proceso de toma de decisión, los canales de comunicación y la estructura organizativa, deben ser caracterizadas bajo este modelo de desempeño institucional que se logre avanzar hacia en el mismo, y que transforme el modelo tradicional de gestión; son procesos que la actualidad de las organizaciones lo demandan y que se gesten un nuevas características una gestión por procesos, que de acuerdo Mintzberg (2004), este modelo se enmarca en la gestión sistémica.

## **Discusión**

Una definición de organización y del comportamiento de la organización se orienta bajo la diversidad de las políticas definida en los países. Después de la Segunda Guerra Mundial, las transformaciones que se generaron a nivel de la En las organizaciones, generó un fenómeno social cuyo origen se remonta muchos años atrás.

Fuenmayor (2002:21), define que existen ocho elementos de la gestión: “1) Eficiencia: medida de economía en recursos y tiempo para lograr fines prefijados; 2) Racionalidad: cualidad referente a la acción organizacional dirigida a cumplir fines prefijados, 3) Actividades: Conjunto de acciones entendidas como proceso cuyo sentido está fundado en el propósito de

transformar un estado de cosas en otro. Formalmente se entiende que cada actividad organizacional contribuye con la realización del fin prefijado mencionado en la definición de “organización”; 4) Objetivo: definición de un fin; 5) Recursos: Bienes materiales requeridos para realizar actividades; 6) Actores: Personas que realizan actividades en la organización; 7) Entorno socio-organizacional emergente de las relaciones (formales y no formales) sostenidas entre los actores de una cierta organización; 8) Sector social receptor: Sector de la sociedad que recibe el producto (bien o servicio) de la organización”.

Por otra parte, independientemente, del objeto de trabajo que se desarrolle en las organizaciones, se evidencian elementos esenciales que se interrelacionan o responden a un sistema de actividades humanas siguiendo a Fuenmayor (2002), a fin de responder a los fines definidos por los dueños de los medios de producción.

## Conclusiones

En cuanto a las características de las organizaciones el objeto lo constituyen las personas y lo territorial, características del modelo burocrático populista, las cuales el gasto público ocupa una importancia significativa como criterio de gestión. Paralelamente existen esfuerzos desde las estructuras sociales contenida desde lo institucional con pocas posibilidades de desarrollar en la práctica un sistema con tal orientación.

Para finalizar el presente trabajo, se puede afirmar que los múltiples enfoques existentes para su aplicación a la organización, las particularidades que toma la gestión y su modelo por procesos se presentan como una adecuada y potencial herramienta, que puede considerarse como fundamental para orientar a una organización hacia el logro de sus propósitos. Su aplicabilidad, genera el análisis crítico, desde los procesos en organizaciones bajo sus diversas tipologías, las cuales pueden modelar su forma de desarrollo y funcionamiento, permitiendo mejorar la gestión de cada proceso y del conjunto de procesos, para optimizar las prestaciones hacia los ciudadanos o clientes internos y externos.

## Referencia

- Barzelay, Michael (1998). *Atravesando La Burocracia. Una nueva perspectiva de la administración pública.* Fondo de Cultura de la economía. México.
- Bossi, Alberto. (2001). *Control de Gestión Aplicado a la Entidades Públicas. Aspectos de la Práctica Española y Brasileña.* (En línea) 5campus.com. Contabilidad internacional. <http://www.5campus.com/lección/congepub.2/4/2004>.
- Díaz de Mariña, Ninoska (2012). *Hacia una ciencia administrativa política hoy.* Revista Venezolana de Gestión Pública. Año 3 No 3. Enero-diciembre
- Fuenmayor, Ramsés (2002). *Interpretando organizaciones... Una Teoría Sistémico-Interpretativa de Organizaciones.* Universidad de los Andes, Consejo de Publicaciones, Consejo de Estudios de Postgrado. Parte I. El aspecto Óntico de la Teoría. Capítulo I ¿Qué es una organización? Mérida. Venezuela.
- Koontz, H. et al. (2009). *Administración: una perspectiva global.* México, Ed. Mc Graw - Hill.

Mintzberg, H. (2004). Diseño de organizaciones eficientes, Buenos Aires, El Ateneo.

Mouzelis (1975). Organización y Burocracia. Un análisis de las teorías modernas sobre organizaciones sociales. Ediciones Península. Barcelona-España.

North, Douglas (1993). Instituciones, cambio institucional y desempeño pfeffer, económico. Fondo de Cultura Económica. México.

Jeffrey: Nuevos rumbos en la teoría de la organización; Ed. Oxford University Press México. 2000.

Ragin, Charles (1998). Lo Característico de la Ciencia Social Comparativa. Mimeo.

Weber, Max (1977). Economía y Sociedad. Fondo de Cultura Económica. México.



## El portafolio electrónico en la enseñanza de la educación física

The electronic portfolio in the teaching of physical education

Centro Sur.  
Social Science Journal  
Abril 2020 - E3  
<http://centrosureditorial.com/index.php/revista>  
eISSN: 2600-5743  
revistacentrosur@gmail.com  
Recepción: 2 de noviembre 2019  
Aprobación 2 marzo 2020  
Pag 140-152

Atribución/Reconocimiento-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Licencia Pública Internacional —  
CC BY-NC-SA 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

Estefany Zabdi Pacheco Alejandro<sup>1</sup>  
Rebeca Rocío Zea Cortez<sup>2</sup>  
Beatriz Otilia Murrieta Jácome<sup>3</sup>  
William Eliecer González Panchana<sup>4</sup>

### Resumen

La inclusión del portafolio electrónico en el bachillerato general unificado surge como un nuevo paradigma en la formación académica, además de ser un instrumento que permite el desarrollo del aprendizaje cognoscitivo y significativo, asimismo es una metodología para la evaluación que contiene una colección intencionada de evidencia que describen el avance del aprendizaje y de los trabajos y logros de los docentes y los estudiantes, también es la demostración de la creatividad y profesionalismo con que se caracteriza un docente, el portafolio electrónico es una recopilación de numerosos materiales digitalizados con el propósito, académico, social y cultural profesional. La Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés a raíz de las nuevas herramientas virtuales en el mundo de la educación empleó un nuevo método de enseñanza, la educación virtual en Edmodo para diseñar recursos didácticos y para almacenar las evidencias de las labores educativas, además se explica los antecedentes del objeto de

estudio, la fundamentación teórica, los referentes pedagógicos, el método de investigación que se aplica en el artículo, la metodología cualitativa, descriptiva e interactiva las técnicas que se usaron para la recogida de datos, asimismo se investigó el uso de Edmodo como un entorno de aprendizaje y para el diseño de los recurso didáctico en la asignatura de educación física.

**Palabras Clave:** Portafolio electrónico, Edmodo, recursos didácticos, metodología, evaluación.

<sup>1</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil, Ecuador. ORCID: 0000-0001-5194-3824. Email: [estefypachecoecuador@gmail.com](mailto:estefypachecoecuador@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil – Ecuador. ORCID: 0000-0001-7474-2590. Email: [rebecazea10@gmail.com](mailto:rebecazea10@gmail.com)

<sup>3</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil – Ecuador. ORCID: 0000-0001-8428-241X. Email: [b28josue@yahoo.es](mailto:b28josue@yahoo.es)

<sup>4</sup> Docente Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés. Guayaquil – Ecuador. ORCID: 0000-0002-5162-4601. Email: [william7\\_gonzalez@hotmail.com](mailto:william7_gonzalez@hotmail.com)

## Abstract

The inclusion of the electronic portfolio in the unified general baccalaureate emerges as a new paradigm in academic training, in addition to being an instrument that allows the development of cognitive and meaningful learning, it is a methodology for evaluation that contains an intentional collection of evidence that shows the advancement of learning and the work and achievements of teachers and students, it is also a demonstration of the creativity and professionalism with which a teacher is characterized, the electronic portfolio is a compilation of various materials digitized with the purpose, academic, professional social and cultural. The Dr. Luis Celleri Aviles Educational Unit as a result of the

new virtual tools in the world of education used a new teaching method, virtual education in Edmodo to design teaching resources and to store the evidence from educational laboratories, it is also explained the background of the object of study, the theoretical foundation, the pedagogical references, the research method applied in the article, the qualitative, descriptive and interactive methodology, the techniques used for data collection, the use of Edmodo is investigated as a learning environment and for the design of the didactic resource in the subject of physical education.

**Key words:** Electronic portfolio, Edmodo, didactic resources, methodology, evaluation

## Introducción

La inclusión del portafolio electrónico en el bachillerato general unificado surge como un nuevo paradigma en la educación de forma cuantitativa en la formación académica además de un instrumento que permite el desarrollo del aprendizaje cognoscitivo y significativo en los estudiantes, La Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés a raíz de las nuevas herramientas virtuales como Edmodo y Moodle la utilizo para diseñar recursos didácticos y para almacenar las evidencias de las labores educativas. Los métodos tradicionales, magistrales y expositivos han dejado de ser protagonistas, por ello se incorporan otros enfoques didácticos, constructivistas y sociales que acceden espacio al estudiante y a su participación responsable en su propio proceso de aprendizaje, allí interviene el portafolio electrónico, como un nuevo enfoque de enseñanza y aprendizaje viene acompañado de múltiples ámbitos educativos importante como el uso de las herramientas tecnológicas.

Según Sánchez (2007), determina que “El portafolio facilita la integración de la evaluación auténtica en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, recopila muestras de las actividades de aprendizaje en momentos clave y realiza una reflexión sobre los logros y dificultades para la consecución de las competencias genéricas y específicas propuestas” (p.2).

Para los docentes de nivel bachillerato el uso del portafolio en formato electrónico para ejercer su profesión, tiene un objetivo que es mejorar el aprendizaje íntegro del estudiante; por lo tanto, el educativo debe diseñar un adecuado diseño pedagógico mediado con las plataformas virtuales.

---

Según Cortés, Pinto, y Atrio (2015) Determinan que “el portafolio electrónico son diferentes expresiones que se utilizan actualmente en el contexto educativo para denominar al portafolio de aprendizaje dispuesto en la red que representa una selección de trabajos, desarrollados tanto por los estudiantes con productos derivados de su formación como por los docentes como un espacio digital para compartir sus reflexiones y experiencias frente al acto educativo” (p.37).

El portafolio electrónico nace como un espacio grandioso en la construcción del conocimiento, donde compromete al profesor y estudiante en un hecho de enseñar y aprender y dejar las evidencias y las experiencias formativas, además de crear su propia identidad.

La Unidad educativa Luis Celleri Avilés no está exenta de la nueva realidad virtual, es por ello que tiene ponerse a la altura de las múltiples herramientas virtuales que existe en el mundo de la informática para aplicarla a la educación, por ejemplo computación en la nube, Google drive, Edmodo, Moodle y los softwares educativos, los mismo que son magníficos para almacenar las evidencias, de todas sus actividades académicas, que sirvan como demostración de los trabajos realizados entre docente y estudiante, donde la información se presenta en forma remota, a través de elementos multimedia (texto, audio, video, carpeta, imagen fija y animación) y se almacena en un archivador, conocido hoy como la nube, en un disco compacto en otros medios electrónicos.

Espinosa y Sánchez (2008), determinan también llamado webfolio, portafolio digital y portafolio multimedia. “Contiene la misma información que un portafolio educativo tradicional, pero en este caso el material es presentado en formato digital” (p.31)

El portafolio docente sirve para llevar un proceso sistemático y continuo, para recoger evidencias que permitan reflejar la identidad del docente y valorar su función académica:

- Instrumento de aprendizaje y evaluación
- Instrumento de reflexión sobre la práctica docente
- Instrumento de desarrollo profesional del docente
- Instrumento de mejora de la práctica docente
- Instrumento de evaluación y acreditación

En una era nueva educativa, una de las ideas que, en estos instantes, está claro que la formación académica nivel bachillerato es muy exigente y precisas en sus competencias y debe ser una preparación muy alta por parte del docente y específica, acorde al proceso de la tecnología digital en línea y la nube, para el progreso de la carrera profesional del ser humano en cuanto a la tecnología que nos proporciona el mundo.

Para Bozu (2012), “El portafolio docente, se ha usado, habitualmente, con fines acreditativos y de certificación de las competencias profesionales adquiridas por el profesorado durante un proceso formativo o a lo largo de su trayectoria profesional”. (p.240)

De acuerdo con el escritor el portafolio electrónico es considerado como un medio artístico, que constituye en una condición de facilitar, conocer y acreditar la labor docente, este envuelve una colección selectiva de documentos pedagógicos, informes y trabajos selectos son presentados de tal forma que den cuenta de los planes y proyectos realizados. En el ámbito de la docencia, el portafolio implica una evaluación sumativa y formativa, en la medida que presenta las actividades realizadas que sobrelleven a una acreditación de su actuación a

la vez que ayuda al educador a dominar y mejorar su actividad docente a través de una adecuada autorreflexión de su práctica.

Rico (2009), establece que “el empleo del portafolio electrónico permite al docente conocer mejor las características individuales de cada estudiante y atender a los distintos ritmos de aprendizaje que pueden coexistir en su grupo, esto le guiará en la aplicación de diferentes estrategias metodológicas según las necesidades y expectativas de cada uno” (p.40)

El portafolio electrónico es importante para el docente porque le permite ser competente, puede desarrollar en forma plena sus actividades. En el ámbito de la educación el portafolio digital, conllevará a mejorar su rendimiento académico.

Asimismo, el portafolio, tiene un orden cronológico y funcionan de manera ordenada sus datos importantes sobre como el estudiante obtendrá sus conocimientos y de qué manera será evaluado:

Medir el aprendizaje que el estudiante obtendrá en la institución por medio del docente

Desarrollar paso a paso el desenvolvimiento académico entre alumnos, maestros e institución

Elaboración y visualización del desarrollo pedagógico que usted aplique a sus estudiantes

Verificar el aporte y evidencias de los estudiantes en los contenidos científicos

El portafolio es una herramienta que busca dar una mejora en la enseñanza dentro del aula universitaria, de la cual es responsable el maestro. La misma que se ha venido utilizando hace dos décadas en otros países y dentro de este estudio se la aplicará en el colegio Dr. Luis Celleri Avilés como una estrategia metodológica indispensable.

Este nuevo paradigma de la enseñanza y aprendizaje viene acompañada de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como una mirada a una futura evaluación educativa, además, las herramientas tecnológicas ayudan a las instituciones y al docente a transformar los procesos educativos, favoreciendo la interacción directa entre la trilogía educativa, y fortaleciendo un nuevo enfoque didáctico para la formación de competencia y destrezas y el conocimiento globalizado

Una de las herramientas que ha surgido en los últimos años es google drive y las plataforma educativa como moodle y edmodo, entornos educativos de gran almacenamiento de la nube, para este fin es el portafolio o carpeta, concepto que se maneja desde hace mucho tiempo en múltiples ámbitos: artistas, fotógrafos o arquitectos han encontrado en este recurso la mejor manera de mostrar su trabajo a otras personas

En este contexto los docentes aprenden a manejar las herramientas tecnológicas de forma adecuada, para realizar sus trabajos. En otros países la el portofolio se la ha implementado ya hace mucho tiempo que nos llevan una ventaja muy grande. Algunos docente creen que es necesario implementar el portafolio sea en la nube: google Drive o Edmodo

Autores como Aguaded, Lopez, y Jaen (2013), consideran que “Se hace difícil hoy en día pensar en una universidad de calidad que funcione sin el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ya que gran parte de la docencia, investigación y transferencia que esta realiza se sustenta en las tecnologías” (p.3).

Definitivamente, la incorporación del portafolio digital, resultan esencial para el éxito de la evaluación interna y externa.

### **El portafolios en las prácticas de enseñanza**

Una vez diseñado el portafolio electrónico en el ámbito educativo se lo considera un instrumento metodológico interactivo que fomenta la colaboración y la participación, este surge ante la necesidad de centrarse en los estudiantes como agente principal en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así lo considera Rico (2009), El portafolio electrónico es “La participación activa del alumno en el desarrollo de sus competencias no admite ya ninguna discusión y este instrumento formativo que tratamos en estas páginas supone una subversión importante de las pautas formativas y evaluadoras tradicionales. Es más, en la renovación metodológica exigida por el EEES en la educación universitaria, donde toma especial relevancia el desarrollo de competencias profesionales, el portafolios se erige como un instrumento eficaz para la evaluación cualitativa de diferentes materias de los actuales grados entre las que se encuentra el Prácticum o prácticas de enseñanza del Grado en Maestro en Educación Primaria” (p.40). El docente, su papel protagónico es, el de diseñar y supervisar el proceso mediación continua en el mismo, que, como origen único de información, pues en esta asignatura de educación física los conocimientos llegarán al estudiante igualmente a través de otras vías, como son el profesor del centro educativo donde realiza las prácticas y la propia realidad del aula escolar. Aplicar este enfoque pedagógico innovador permite al educador conocer mejor las características propias de cada estudiante y atender a los diferentes ritmos de aprendizaje que pueden existir en cada grupo.

### **El portafolio digital como instrumento de reflexión y autoevaluación del docente de educación media**

Según Chávez (2016), considera que los docentes de nivel medio BGU, deben apoderarse de todas las herramientas digitales existentes, de código abierto para realizar actividades pedagógicas y evaluar a los estudiantes; “Los docentes usan el portafolio digital en tres planos: el primero, como reflexión de preparación para la tarea; el segundo, como medio de autorreflexión, valoración y mejoramiento profesional permanente; y el tercero, como reto para la reflexión del quehacer docente e incorporación de las tecnologías de la información y comunicación como parte del mejoramiento continuo de su profesión” (p.93).

Al manejar las plataformas virtuales el docente, será capaz de manejar entorno educativo y estará listo para emplear cualquier parámetro cognitivo que acompaña las herramientas tecnológicas, asimismo preparar al estudiante para un futuro cercano a ser un formador, además mejorará su calidad de reflexión y de investigador; por lo tanto una manera de ser evaluado será por el buen manejo de esta herramienta como Edmodo, Moodle, Google drive como medio para ser aprovechado para sacar las potencialidades posibles disponiendo su autoformación mediante las Tics.

En este apartado el organigrama se establece de qué manera el docente planeó las clases, el diseño del portafolio electrónico fue un pequeño proyecto educativo de los estudiantes y del

docente, además esto permitió que los estudiantes se familiarizan con la plataforma educativa Edmodo y de qué manera pudieron organizar sus tareas. Para ello se impartieron clase de laboratorio con las herramientas tecnológicas, y lo que comprende las Tics, todo queda plasmado para conocer las características más significativas la plataforma Edmodo.

Las tareas se las realizó por dos ocasiones para determinar el funcionamiento del plan, la primera se llevo a cabo en julio y la segunda octubre, todo este trabajo se lo realizó en la plataforma Edmodo, los mismo que fueron calificado en un 30% con un ensayo relacionado a la temática de la asignatura educación física, los estudiantes desarrollaron un material multimedia como diapositiva, pdf, y documento Word y evaluación.

En la segunda tarea, los estudiantes suben su archivo selectos, las reflexiones, las evidencias y los progresos relacionados al ensayo enmarcado a través de correo electrónico, o plataforma Edmodo, Igualmente, debían reflejar los trabajos las inquietudes, tutorías realizadas, trabajos próximos y problemas encontrados, durante el diseño y la creación del ensayo en este caso material didáctico multimedia, Igualmente, en la parte última se desarrolló una evaluación pedagogía de su propio trabajo y un aporte reflexivo sobre las fortalezas y debilidades de la utilización del portafolio, en este proceso formativo. Se evaluaba sobre un 20% de la nota final de la asignatura.

Autores como Tillema y Smith (2007), consideran que puede realizarse de muchas formas y a través de una diversidad de métodos. En este sentido, se fundamentó en una revisión de la literatura científica (Barrett, 2000; Klenowski, 2005; Barberà, 2008; entre otros) y en las competencias implicadas en la elaboración del portafolio que dio lugar a la estructura del ensayo.

## **Materiales y métodos**

La técnica aplicada en este estudio es el método cualitativo, asimismo se aplicó la metodología de investigación descriptivo e interpretativo. En este sentido, como lo aseguran Revuelta y Sánchez (2003), “los métodos cualitativos intentan dar cuenta de la realidad social y comprender cuál es su naturaleza, más que explicarla o predecirla” (p.2).

Para realizar el análisis de datos recopilados se tuvieron en consideración los siguientes principios:

La investigación cualitativa requiere a persona evaluadora, elabore resultados y extraiga resultados.

La búsqueda y registro de los datos se realizará por la persona evaluadora y deberá transcribir la información a textos escritos.

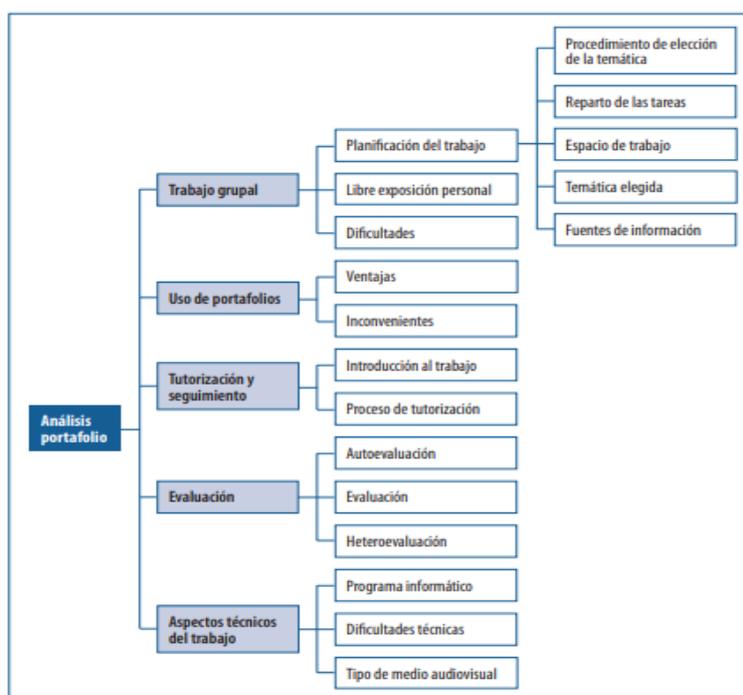
La interpretación de la información no debe entenderse como un proceso lineal, sino como un proceso cíclico

La información analizada en este estudio se basa concretamente en portafolios electrónicos elaborados por los estudiantes del Décimo Año en la asignatura de educación física, del periodo lectivo 2019-2020, de la Unidad Educativa Dr. Luis Celleri Avilés, Los portafolios

electrónicos revisados se centran en un material educativo multimedia diseñados con un tema transversal socioeducativo. Los datos de cada uno de los portafolios electrónicos se organizan en torno a comentarios sobre las distintas sesiones de trabajo grupales relativas al trabajo en cuestión.

Para el análisis de los datos se llevó a cabo el estudio en dos fases: La descriptiva y la interpretativa y, para el análisis descriptivo, se formó un estudio cualitativo, en la implementación de las fases instrumentales se analizó la plataforma virtual Edmodo, de gran ayuda para el diseño del texto y materiales educativos y para relacionar las diferentes categorías. así lo determinan (Welsh, 2002; Flick, 2004). En cuanto al proceso de reducción y estructuración teórica de la información se tuvo como marco de referencia las fases de identificación de unidades de información (codificación), categorización e interpretación e inferencia (Miles y Huberman, 1994).

Para la fase de reducción de datos, los trabajos y comentarios de los distintos portafolios recogidos en la plataforma Edmodo, se organizaron en documentos de texto compatibles con el programa informático. Posteriormente, con la información codificada en formato textual compatible, se diseñó el proyecto para realizar el análisis de datos. Seguidamente, se siguió una metodología inductiva, para la categorización inicial de los comentarios a partir de los temas que surgieron en los distintos documentos hasta llegar al sistema de nodos y subnodos definitivos que se expone en el esquema



Fuente: Aguaded, López y Jaén (2013)

Para continuar con el estudio se agrupa cada una de las categorías que componen el trabajo. El primer nodo se denomina trabajo grupal, este enfoque didáctico se centra en trabajo en equipo, tareas relativas con la planificación del proyecto didáctico multimedia, historietas, anécdotas, problemas, etc. (tabla 1)

**Tabla 1.** Descripción de las categorías de la investigación. Nodo trabajo grupal

Esta tabla se lo acogió debido a que ya hubo un estudio realizado y se obtuvo un excelente análisis, es por eso que decidimos tomarlo para nuestro proyecto o ensayo.

Subnodo	Temas claves	Descripción
Libre expresión personal	Información personal	Nodo donde se recogen aquellos comentarios más divertidos que se les hayan podido ocurrir a los grupos mientras realizaban algunas de las diferentes partes del trabajo final.
Dificultades del trabajo de grupo	Dificultades	Muestra los comentarios relacionados con las dificultades que el grupo se haya ido encontrando a la hora del trabajo grupal, desavenencias, discrepancias, crecimiento grupal, etc
Planificación del trabajo Esta categoría presenta la información relacionada con los aspectos del trabajo relacionados con el proceso de elección de la temática, reparto del trabajo, espacios para trabajar, etc.	Reparto de las tareas	Este indicador recoge aquellos procedimientos relacionados con las formas de distribuir las tareas educativas.
	Procedimientos de elección temática	Describe la información relacionada con el proceso seguido por los grupos para elegir la temática del trabajo.
	Espacios de trabajo	Este nodo relaciona la información recogida sobre los espacios elegidos por los distintos grupos de trabajo para realizar sus reuniones de trabajo

	Temáticas	Nodo que recoge la información relacionada con las distintas temáticas elegidas relacionadas con la educación y el trabajo social.
	Fuentes	Nodo donde se recoge la información sobre las distintas fuentes consultadas a la hora de realizar el trabajo.
	Tipo de medio audiovisual elegido	Nodo con información sobre la elección del medio audiovisual elegido.

## Resultados

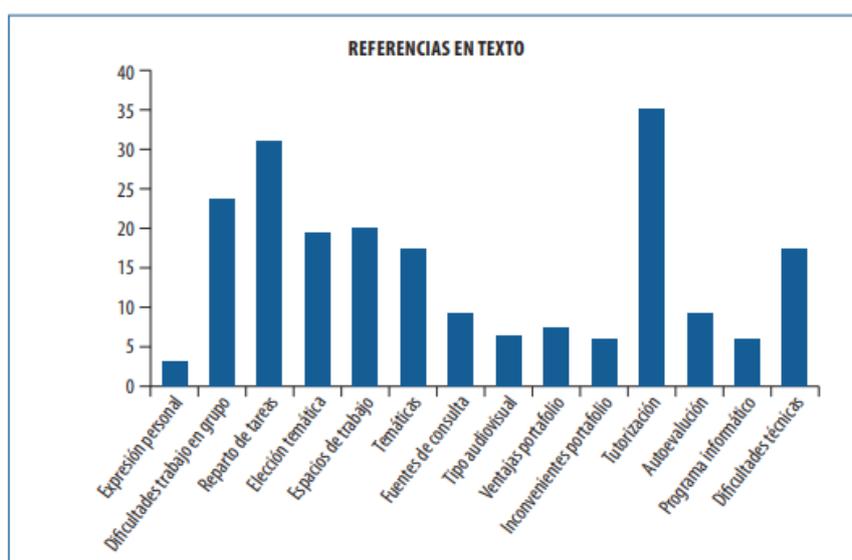
En general, todos los participantes han enunciado información relacionada con las categorías que se habían planteado en el estudio (tabla 2)

**Tabla 2:** En el análisis de Edmodo el número de comentarios emitidos por los estudiantes relacionados con las categorías del estudio

	Temas claves	Código	Referencias encontradas	
Trabajo en grupo	Libre expresión personal	LEP	5	130
	Dificultades del trabajo en grupo	DTG	26	1060
	Reparto de tareas	RTG	33	1816
	Procedimientos de elección temática	PET	22	1333
	Espacio de trabajos	ETG	24	378
	Temáticas	TTG	20	1200
	Fuentes de consulta	FTG	11	260
	Tipo de medio audiovisual elegido	TMA	10	290
Uso del portafolio	Ventajas	VUP	6	420

	Inconvenientes	IUP	5	260
Tutorización	Tutorización	TTG	38	1650
Evaluación	Autoevaluación	ATG	11	1520
Aspectos técnicos del trabajo	Programa informático	PI	5	160
	Dificultades técnicas	DTT	18	100

En el gráfico 1, Muestra los resultados obtenidos, relacionado al número de informes encontradas en el texto. El tema que muestra más reseñas se corresponde al proceso de tutorización seguido a la hora de realizar el trabajo del medio audiovisual, con respecto al trabajo realizado, a lo que los estudiantes han dado mayor importancia es a la comunicación y retroalimentación que han ido teniendo con el profesor de la materia. Como se constata en algunas de las referencias expuestas en la tabla 2. Con los datos expuesto se considera que el portafolio es una estrategia que permite al docente conocer, a través del análisis realizado sobre la propia práctica docente, cuáles son los puntos fuertes y los débiles que hay que mejorar a corto plazo acerca de los contenidos que en el aula se trabajan, de la metodología utilizada, los recursos didácticos, etc.



**Gráfico 1.** Comparativa de referencias encontradas en el texto según el tema clave. Fuente: Aguaded, López y Jaén (2013)

Según el gráfico, los grupos han utilizado el portafolio electrónico como medio para recoger información relativa al proceso que han seguido a la hora de realizar las tareas, con las

---

referencias recopiladas. La mayoría de los grupos ha optado en todo momento por realizar las fases del trabajo de modo consensuado, mediante la realización de reuniones en las cuales se debatían las distintas cuestiones que había que trabajar y se repartían las tareas en función de las posibilidades de los integrantes.

## **Discusión**

Unos de los problemas que se encontró es que en Ecuador poco se sabe de cómo hay que hacer rúbrica de evaluación hay mucho desconocimiento, así como el manejo de un software de aplicación matemáticas y estadísticas como SPSS, Atlis o Nvivo, es por eso que se aplico la rúbrica de otros autores como Aguaded, asimismo hay muchas falencia sobre argumentación estadística, también se encontró múltiples dificultades ya que hay pocos estudios en el medio educativo, son las universidades que llevan la delantera en el uso del portafolio, las escuela y los colegio aún se registra resistencia en el uso de las plataformas como una herramienta para el uso del portafolio.

El portafolios electrónico es instrumento pedagógico que se lo viene utilizando desde hace varios años en la educación, tiene varios propósitos académico y profesional y se lo puede utilizar para varios propósitos virtuales: Para generar recurso formativo para la gestión del conocimiento y como instrumento de evaluación. Su beneficio en la educación del bachillerato es, una innovadora estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Con el uso del portafolio electrónico facilita un nuevo conocimiento a los docentes, le das nuevas tecnologías de aprendizaje, nueva forma de trabajo en el aula, para los procesos de tutorización, la calidad de adquisición de las destrezas y competencias de los estudiantes y los posibles problemas al trabajar en equipo, entre otros aspectos, en síntesis, ayuda a supervisar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, el portafolios electrónico es una técnica de evaluación, tremendamente efectivo para la formación del profesor y del estudiante. La distinción entre una y otra modalidad (evaluativa o formativa) se establece desde el plano teórico ya que, en muchas ocasiones, esta diferencia no es operativa en la realidad. Incluso en los casos en que el portafolios se utiliza con fines evaluativos, posee una función formativa, aunque ésta no haya sido perseguida.

Se recomienda que antes de utilizar cualquier software educativo se analice las ventajas y desventaja antes de emplearlo en el aula. En términos generales, se lograron los objetivos planteados al iniciar la investigación, pero sin embargo futuros estudios puedan complementar y fortalecer los resultados obtenidos en nuestra institución. Por lo tanto, el uso de las plataformas virtuales, es una herramienta didáctico-pedagógica, innovadora y constructivista.

Durante la investigación se descubrió que hay pocos estudios en el Ecuador en instituciones educativas que usan portafolio electrónico para demostrar las evidencias en el proceso de enseñanza y el aprendizaje, dando lugar a que los procesos de aprendizaje se realicen de forma monótona y sin los complementos necesarios.

---

Todos los recursos pedagógicos diseñados por los docentes y trabajados por el estudiante deberán ser subidas a la plataforma Edmodo, la misma que servirá para motivar a los estudiantes para que mejoren su rendimiento académico. Que los docentes en su totalidad se encuentran muchos más familiarizados con las herramientas educativa Edmodo.

## Referencia

- Aguaded Gómez, J. I., López Meneses, E., & Jaén Martínez, A. (2013). Portafolios electrónicos universitarios para una nueva metodología de enseñanza superior. Desarrollo de un material educativo multimedia (MEM). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 23.
- Barberá, E. (2008). *El estilo e-portafolio*. Barcelona.
- Barrett, H. (s.f.). Recuperado el sábado de Octubre de 2019, de <http://www.electronicportfolios.com/portfolios/site2000.html>
- Bozu, Z. (2012). El portafolio docente como estrategia formativa innovadora del profesorado nivel universitario: Caso de estudios. *Revista de Educación*, 230.
- Chávez Ávila, P. (2016). El portafolio digital como instrumento de reflexión y autoevaluación docente en la educación superior. *Revista Aletheia*, 76-97.
- Cortés Peña, O. F., Pinto Santos, A. R., & Atrio, S. I. (2015). E-portafolio como herramienta constructora del aprendizaje activo en tecnología educativa. *La Sallista de Investigación*, 12(2).
- Espinosa, P., & Sánchez Vera, M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades los docentes. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 21-34.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*,. Madrid, España: Ediciones Morata S. L.
- García Hernández , E. (2000). Algunas aplicaciones del portafolio en el ámbito educativo. *Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Chihuahua*.
- Ignacio, F., Domínguez, R., & Sanchez Gómez, C. (2003). Programas de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10.
- Klenowsk, V. (2005). Desarrollo de portafolios para el aprendizajes y la evalaución. *Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga*.
- Leda, , D., Figueroa , S., & Noriega a, K. (2016). Implementación del portafolio electrónico: una contribución para el aprendizaje en el aula virtual. *XI Congreso de Educación en*

---

*Tecnología y Tecnología en Educación*. Obtenido de Universidad Nacional de Santiago del Estero

Mattheus, M., Miles, A., & Humberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. California, EEUU: Newbury Park.

Rico Martín, A. M. (2009). El portafolios en las prácticas de enseñanza del grado en maestro en educación primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.

Sánchez Vera, M. D. (2007). El Portafolio Electrónico. *Grupo de investigación de tecnología educativa*. Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/13418/1/portafolio.pdf>

Tillema, H., & Smith, K. (2007). «Portfolio appraisal: In search of criteria. *Teaching and Teacher*, 23(4), 442-456.

Welsh, E. (2002). Dealing with Data: Using NVivo in the Qualitative Data Analysis Process. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 3(4), 9.