

ct
&

Revista Ciencia & Tecnología

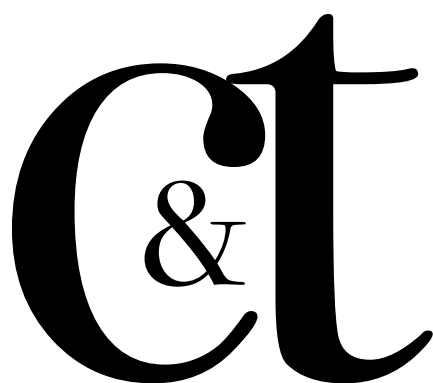
N°25



UTEG

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

Edición Trimestral
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734
Enero - Marzo 2020



Revista Ciencia & Tecnología

Número 25, Vol. 20, Edición Trimestral
ISSN impreso: 1390 - 6321
ISSN online: 2661 - 6734
31 de enero de 2020



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

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

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

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

Rectora

Ing. Mara Cabanilla Guerra, Ph.D.

Vicerrectora Académica

Ec. Mercedes Conforme Salazar, Ph.D.

Decano de Posgrado e Investigación

Econ. Olmedo Farfán González, MSc.

Decano de Grado

Ing. Xavier Mosquera Rodríguez, MSc. MBA.

Decano de Online

Ing. Diego Aguirre, Met.



Editor

- Lcdo. Luis Carlos Mussó Mujica, MSc.

Diseño y diagramación:
Mg. Ricardo Espinosa León

Consejo Editorial

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

Comité Científico Internacional

- MSc. Olmedo Farfán González, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Olga Morelba Bravo Acosta, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Otto Patricio Suárez Rodríguez, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Carlos Leonel Escudero Sánchez, Universidad Nacional de Loja, Ecuador
- Ph.D. Igor Ivanov Vladimirovich, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Uriel Sánchez Zuluaga, Universidad de Medellín, Colombia
- Ph.D. Freddy Marín González, Universidad de La Costa, Colombia
- Ph.D. Alina Rodríguez Morales, Universidad de Guayaquil, Ecuador
- Ph.D. Luis Alan Acuña Gamboa, Universidad Autónoma de Chiapas, México
- Ph.D. Eduardo Julio López Bastidas, Universidad de Cienfuegos, Cuba
- Ph.D. Yosvani Miranda Batista, Universidad de Ciencias Pedagógicas José Martín, Cuba

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

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

uteg.edu.ec



Revista Ciencia & Tecnología

Número 25, Vol. 20, Edición Trimestral

ISSN impreso: 1390 - 6321

ISSN online: 2661 - 6734

Enero - Marzo 2020



Índice/Index

01

Análisis comparativo de Parques Tecnológicos vinculados a Universidades en función del rol de éstas en los ecosistemas de innovación / Comparative analysis of Technology Parks linked to Universities based on their role in innovation ecosystems

Eloisa Gonçalves da Silva, Leopoldo Gomes, Pedro Carlos Resende, Edgar Reyes, Bruno Rezzoagli

17

Análisis de las ventajas y desventajas del Big Data y el Cloud Computing en el proceso de la toma de decisiones de las empresas que practican comercio electrónico / Analysis of the advantages and disadvantages of Big Data and Cloud Computing in the decision-making process of companies that practice electronic commerce

Ricardo Rafael Coello, Johnny Daniel Parrales

29

Sentido de vida y salud mental en un grupo de adultos con diagnóstico de cáncer. Análisis preliminar de datos / Meaning of Life and Mental Health in a group of adult patients diagnosed with cancer. A preliminary data analysis

José Antonio Camargo, Juan Gabriel Castañeda, Juan Pablo Días del Castillo

39

Impacto del turismo rural en la economía local de la comuna Cantagallo del cantón Jipijapa / Impact of rural tourism in the local economy of the Cantagallo community of Jipijapa county

José Franco Yoza, Carlos Zea, Hernán Delgado, Yadira Bustamante, Laura Muñiz, Yuly Quito

46

El control interno de los activos fijos y su incidencia en los estados financieros del sector público / The internal control of fixed assets and their impact on the financial statements of the public

Diana Carolina Encalada, Javier Antonio Paredes, Darwin Jorge Gil

58

Ingreso vs gasto de gobierno: Evolución del Presupuesto General del Estado, Ecuador, periodo 2013 – 2017 / Income vs. government spending: Evolution of the General State Budget, Ecuador, 2013-2017 period

Roberto Anthony Chafla, Sergio Cristóbal Suárez, Darwin Jorge Gil

78

El marketing digital en las empresas del Ecuador / Digital marketing in the companies of Ecuador

Fiana Denisse Zapata, Denisis Elizabeth Macias, Joshua Alberto Cabezas, Georgina Janeth Encalada

89

El modelo pedagógico y su articulación con las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad en el AITEC / The pedagogical model and its articulation with the substantive functions of teaching, research and association with society in the AITEC

Laura Yazmín Marín

97

Diagnóstico clínico: competencia axiológica clave en la formación profesional del estudiante de odontología / Clinical diagnosis: key axiological competence in the professional training of the odontology student

Claudia Gabriela Otazú, Patricia Medina Zuta, Angel Deroncele Acosta

110

La actividad agrícola en la secundaria básica cubana: análisis teórico / Agricultural activity in cuban basic secondary school: theoretical analysis

Bárbara Companioni Trujillo



Análisis comparativo de Parques Tecnológicos vinculados a Universidades en función del rol de éstas en los ecosistemas de innovación

Comparative analysis of Technology Parks linked to Universities based on their role in innovation ecosystems

Eloisa Gonçalves da Silva Torlig¹

eloisatorlig@gmail.com

Leopoldo Gomes Muraro²

leopoldo.lgm@gmail.com

Pedro Carlos Resende Junior³

pcrj73@gmail.com

Edgar Reyes Júnior⁴

prof.edreyes@gmail.com

Bruno Rezzoagli⁵

brezzoagli@hotmail.com

Fecha de recibo: 1/9/2019, Fecha de aceptación: 1/11/2019

RESUMEN

En el presente artículo se realiza un análisis comparativo de parques tecnológicos vinculados a Universidades, en función de las categorías de actuación de estas últimas en los ecosistemas de Innovación identificadas en la bibliografía especializada (articulación de alianzas; desarrollo y transferencia de tecnologías; interconexión y aplicación de conocimientos). Para ello se procedió, por un lado, a recolectar, categorizar y consolidar artículos científicos disponibles en las bases Web of Science y Scielo, y por otro, a comparar los datos oficiales publicados en los sitios electrónicos de dos parques tecnológicos: uno en Brasil, Parque Científico y Tecnológico (PCTec) conectado a la Universidad de Brasilia; y otro en Argentina, Parque Tecnológico del Litoral Centro (PTLC) vinculado a la Universidad Nacional del Litoral, a los fines de contrastar la presencia de tales categorías. Se observa que ambos parques tecnológicos formalmente (normativamente) alcanzan las tres categorías de actuación de las universidades en los ecosistemas de innovación, pero en la práctica sólo la mitad fueron identificadas.

¹ Universidad de Brasilia, Brasilia, Brasil ²

Universidad de Brasilia, Brasilia, Brasil ³

Universidad de Brasilia, Brasilia, Brasil ⁴

Universidad de Brasilia, Brasilia, Brasil

⁵ Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina

Como sugerencia de estudios futuros, se recomienda investigar el proceso de innovación colaborativa dentro de ecosistemas y estudios empíricos en diferentes parques tecnológicos vinculados a universidades para identificar si las tres categorías identificadas en esa investigación están siendo alcanzadas.

Palabras clave: Parques Tecnológicos, ecosistemas de innovación

ABSTRACT

In this article a comparative analysis of technological parks linked to Universities is carried out, based on the categories of performance of the latter in the innovation ecosystems identified in the specialized bibliography (alliance articulation; development and transfer of technologies; interconnection and application of knowledge). For this, we proceeded, on the one hand, to collect, categorize and consolidate scientific articles available on the *Web of Science* and *Scielo* bases, and on the other, to compare the official data published on the electronic sites of two technology parks: one in Brazil, Science and Technology Park (PCTec) connected to the University of Brasilia; and another in Argentina, Parque Tecnológico del Litoral Centro (PTLC) linked to the Universidad Nacional del Litoral, in order to contrast the presence of such categories. It is observed that both technology parks formally (normatively) reach the three categories of performance of universities in innovation ecosystems, but in practice only half were identified. As a suggestion of future studies, it is recommended to investigate the process of collaborative innovation within ecosystems and empirical studies in different technological parks linked to universities to identify if the three categories identified in that research are being achieved.

Keywords: Technology Parks, innovation ecosystems

Introducción

En el presente artículo se lleva a cabo una comparación entre dos parques tecnológicos vinculados a universidades (Universidad de Brasilia y Universidad Nacional del Litoral) a los fines de contrastar la actuación de las universidades en los denominados ecosistemas de innovación. Si bien el conocimiento desde siempre ha sido utilizado por la sociedad como base del progreso económico-social; son las sociedades modernas las que han convertido a la ciencia y la tecnología en la base de la economía y de la sociedad (Adán, 2012), otorgándole a la universidad un nuevo rol, además de los roles tradicionales de docencia e investigación, consistente en transferir de manera directa el resultado del conocimiento y la tecnología hacia la industria y hacia la sociedad en general (Herrera-Márquez, Salas-Navarro, Domínguez-Moré, y Torres-Saumeth, 2015).

El modelo ecosistémico, en el contexto de pleno auge de nuevas formas de gestión que soportan la interacción de estructuras descentralizadas y asociaciones innovadoras entre universidades, instituciones estatales, organizaciones empresariales o sociales, surge como una propuesta viable para responder a las demandas de una sociedad cada vez más compleja (Arregui y Martin, 2015).

Efectivamente, frente a los problemas complejos que envuelven a la actual sociedad del conocimiento y globalización, las universidades emergen como actores claves llamados a ser fuente permanente de innovación a los fines de dar respuestas a dichas demandas. Tarea que puede llevar a cabo a partir de la articulación con otros actores

importantes, como la industria, organizaciones de la sociedad civil, actores estatales y otras universidades (Gatica, Soto y Vela, 2005).

Esa comunidad de diversos actores (organizaciones que comparten conocimientos, habilidades y tecnologías) se denomina "ecosistema de innovación", donde cada uno desempeña un papel diferente en un ambiente orientado a las innovaciones y el aprendizaje (Autio & Thomas, 2014, Iansiti & Levien, 2004). Los denominados "ecosistemas de innovación" deben comprenderse desde un enfoque en las instituciones (como empresas, universidades, inversores, gobiernos) y a partir de sus interacciones estrechamente entrelazadas (Adner, 2006).

Si bien el concepto de ecosistema ha crecido significativamente en el campo de la gestión de la tecnología y la innovación, el término todavía se utiliza sin una definición clara o un soporte teórico sólido (Adner y Kapoor, 2010; Autio & Thomas, 2014). Concretamente, se observan diversos conceptos y perspectivas sobre el tema, desde el enfoque de negocios (Iansiti & Levien, 2004), de servicios (Lusch & Nambisan, 2015), de emprendedor (Autio & Thomas, 2014), de redes o de innovación abierta (Carayannis y Campbell, 2012).

No obstante, existe consenso que un ecosistema involucra diversos actores que moldean complejas relaciones a fin de viabilizar desarrollo e innovación tecnológica (Folz, 2014); resultando, consecuentemente, sumamente importante comprender dichas relaciones ya que pueden afectar tanto el equilibrio como la dinámica del ecosistema (Valkokari, 2015). Es por ello que este estudio se apoya, bajo la perspectiva de los ecosistemas de innovación, en dos vertientes: necesidad de avance teórico sobre el tema y comprensión acerca del papel de los actores.

El conocimiento necesario para la implementación de innovaciones está, además de redes de empresas y redes sociales (Folz, 2014), en las universidades e instituciones de investigación; y es justamente por ello que las universidades, en cuanto motores del desarrollo económico regional e innovación tecnológica, pueden desempeñar un papel especial en los ecosistemas de innovación, facilitando la interacción entre la investigación y su aplicación comercial (Youtie & Shapira, 2008), así como, estimulando la producción y difusión de conocimiento entre regiones (Finegold, 1999).

Indudablemente, la colaboración que la Universidad con las empresas y demás organizaciones constituye un puente que facilita el tránsito hacia un ecosistema de innovación más amplio (Nauwelaers, 2011, Autio & Thomas, 2014). Es por ello que en este escrito se centra la atención en el papel de la Universidad en los ecosistemas de innovación, en cuanto elemento clave de éstos (Hall, Link & Scott, 2003).

En este sentido, surgen los parques tecnológicos como un lugar de interacción y formación de alianzas estratégicas entre los actores que participan en los procesos de ciencia y tecnología en busca de innovación, sirviendo de esta manera como un ecosistema de innovación. Neto y Paula (2009) afirman que los parques tecnológicos, como emprendimientos que articulan la interacción entre Universidad, Empresas y Gobierno, pueden representar instrumentos de desarrollo y generación de ingresos, sirviendo como un ecosistema con ciclo completo entre los involucrados, en el cual nuevas formas y los modelos de desarrollo emergen.

En el presente artículo se presentará una revisión de literatura sobre ecosistemas de

innovación, el método utilizado en la investigación, la discusión sobre el papel de las universidades en los ecosistemas de innovación, una comparación con datos oficiales de un parque tecnológico en Brasil, vinculado a la Universidad de Brasilia (Parque Científico y Tecnológico – PCTec); y otro en Argentina, vinculado a la Universidad Nacional del Litoral (Parque Tecnológico del Litoral Centro – PTLC); y, por último, la agenda de investigación y las consideraciones finales.

Desarrollo

Ecosistemas de innovación

El concepto ecosistemas de innovación adquirió en estos últimos años una significativa relevancia tanto en el discurso empresarial como gubernamental, aunque fue a mediados de los años 90 cuando surgió dicho constructo (Moore, 1993, 1996), y comenzó a ganar espacio en el campo de investigación de estrategia (Moore, 1996; Iansiti & Levien, 2004; Teece, 2007). Moore (1993) definió ecosistema de negocios como una comunidad económica que es apoyada por -y que interactúa con- un conjunto de organizaciones e individuos, pertenecientes al mundo de los negocios, que producen bienes y servicios de valor para el cliente. Se observa, entonces, que el ecosistema de negocios está relacionado principalmente con la captura de valor.

Así, basado en el concepto de ecosistemas de negocio, pero a la luz de la creación de valor, se propuso el concepto de ecosistema de innovación, que emergió como un término difuso para describir la creciente complejidad de la innovación, involucrando la interacción entre los actores y sus contextos (Adner & Kapoor, 2010). Así, los ecosistemas de innovación pueden ser comprendidos como comunidades dinámicas, reunidas intencionalmente, con complejas relaciones, basadas en la colaboración, confianza y cocreación de valor, que comparten tecnologías y complementan competencias, a fin de permitir el desarrollo tecnológico e innovación (Gobble, 2014; Jackson, 2011).

La comprensión actual de los ecosistemas de innovación se caracteriza por un enfoque en las instituciones (como empresas, universidades, inversores, gobiernos) y sus interacciones estrechamente entrelazadas; incluyendo, pues, agentes y relaciones económicas y no económicas como la tecnología, las instituciones, las interacciones sociales y la cultura (Mercan & Gotkas, 2011, Adner, 2006). En este sentido, un ecosistema de innovación abarca una comunidad de diversos actores, que desempeñan diferentes roles, incluyendo organizaciones que comparten conocimientos, habilidades y tecnologías, en un ambiente orientado a las innovaciones y el aprendizaje (Iansiti & Levien, 2004).

En una visión sistémica, un ecosistema de innovación consiste en agentes y relaciones económicas, así como agentes y relaciones no económicas, involucrados con otras partes, como tecnologías, instituciones, interacciones sociológicas y culturales, de modo que un ecosistema de innovación es un híbrido de diferentes redes o sistemas (Mercan & Goktas, 2011). Por su parte, Carayannis et al. (2012) traen una visión abierta de ecosistema de innovación, que combina e integra sistemas y ambientes sociales y naturales, subrayando la importancia de un pluralismo y una diversidad de agentes, actores y organizaciones, dispuestos a producir innovación y conocimiento a lo largo de las redes colaborativas.

Como un proceso sistémico, los ecosistemas de innovación se forman dentro de una red de relaciones interorganizacionales, que promueven la interrelación y la

integración del conocimiento de diferentes actores (universidades, centros de investigación, empresas, instituciones y gobiernos), que colaboran y cooperan entre sí, compartiendo conocimiento e intercambiando experiencias, de modo que haya la participación activa y directa de los usuarios en todas las etapas del proceso de innovación (Del Vecchio, Elia, Ndou, Secundo & Specchia, 2017). Según Carayannis et al. (2012), el ecosistema de innovación parece expandir la idea de red o innovación abierta para abarcar un contexto en red más amplio, incluyendo partes económicas como no económicas, como tecnología, instituciones, interacciones sociológicas y culturales.

Se percibe, así, que el tema viene siendo discutido por diversos autores bajo diferentes perspectivas, como, por ejemplo: Iansiti y Levien (2004) que abordan estrategias organizacionales en relación a los ecosistemas de innovación y ofrecen medidas de desempeño en ecosistemas; Adner (2006) que destaca los factores que restringen el desarrollo de los ecosistemas de innovación; y Autio y Thomas (2014) que abordan las estructuras de gestión de ecosistemas de innovación. Por su parte, Audy y Piqué (2006) abordan diferentes tipos de ecosistemas de innovación, como distritos de innovación, parques científicos y tecnológicos, clusters, ciudades inteligentes, entre otros. Se presenta, así, como foco de este estudio los parques tecnológicos.

Parques Tecnológicos

El entendimiento de la importancia de la interacción entre distintas organizaciones que - aplicando capacidades científicas, técnicas y sociales en un determinado contexto geográfico- realizan actividades orientadas a la generación, transmisión, difusión, medición y gestión del conocimiento para generar productos y procesos innovadores, ha llevado a la conformación en muchos países de los denominados parques de Ciencia y tecnología (Ondátegui, 2001; Almeida, Santos y Rui, 2008; Ramírez y García, 2010).

Si bien pueden observarse distintas denominaciones para referirse a dicho clusters de organizaciones basadas en el conocimiento, tales como parque de investigación, parque científico, parque tecnológico o parque científico y tecnológico, en este escrito se utiliza la expresión "parque tecnológico" para definir un espacio de innovación, que ofrece condiciones favorables de localización y proporciona soporte técnico, científico e informativo, para aprovechar el proceso de desarrollo de la región y crear el ambiente innovador (Oliveira, 2009). Dicho concepto, conforme Lalkaka y Bishop (1995), tiene su génesis en Estados Unidos con la experiencia pionera del *Stanford Research Park*, el primer parque científico registrado vinculado a la Universidad de Stanford (López, 2004), que facilitó el surgimiento de la región del Silicon Valley en California.

En ese sentido, Quince, Loble y Acha (1994) consideran que los Parques Tecnológicos deben promover la creación y el crecimiento de nuevas empresas de base tecnológica; atraer instituciones de investigación gubernamentales y privadas; atraer proyectos de inversión más amplios y realizar la transferencia de tecnología a la industria local.

Para Courson (1997), en visión ecosistémica, los Parques Tecnológicos pueden ser visualizados como una red, pues tal espacio se trata de una organización compleja y evolutiva y dinámica, de modo que haya dos vertientes: i) asociación, en el mismo

lugar o en el entorno de otros espacios de innovación: universidades, laboratorios de investigación, empresas de alta tecnología y servicios relacionados; ii) vínculos, flujos y relaciones entre estos diversos espacios de innovación.

Cabe aclarar que hay diversas formas de organización de parques tecnológicos, pudiéndose identificar dos ejemplos de modelos relevantes: a) en Europa y en China, hay una tendencia de que el Estado actúe como principal agente, haciendo que los parques sean emprendimientos estatales o mixtos (entidades de derecho privado, pero con participación pública); b) en los Estados Unidos, este papel tiende a ser desempeñado por las universidades, en articulación con el capital privado (Steiner, Cassim y Robazzi, 2012). En Brasil son comunes que los Parques Tecnológicos se ubiquen cerca de las universidades debido a la presencia mayor de generadores de conocimiento y, principalmente, de recursos humanos. Esta proximidad geográfica puede generar sinergias y oportunidades de manera más veloz, comprendiendo una fuente significativa de capital intelectual, ambiente emprendedor e infraestructura compartida (Steiner, Cassim y Robazzi, 2012).

En la doctrina hispano-americana, de forma similar, Castells y Hall (2001: 17) destacan que los Parques Tecnológicos son "centros planificados para la promoción de la industria de alta tecnología, son la realidad de estas transformaciones fundamentales, que redefinen las condiciones y los procesos del desarrollo local y regional", resaltando además que son promovidos por gobiernos centrales, regionales o locales asociados a universidades y empresas privadas que ocupan los espacios resultantes.

De forma complementaria, Rodrigues-Pose (2012) asegura que los parques tecnológicos son una creación, generalmente pública, de una zona geográfica delimitada y destinada a favorecer el desarrollo y aplicación de actividades científicas y tecnológicas, teniendo por objetivo último "la generación de crecimiento económico en el largo plazo en el territorio en el que se instala el PCT "(Rodrigues-Pose 2012, p.7).

Método

La metodología aplicada se divide en dos partes: (i) una investigación bibliográfica y (ii) un estudio comparado.

En cuanto al procedimiento utilizado en la investigación bibliográfica, se realizó una búsqueda en las bases Scielo y de la Web of Science, considerando el período comprendido entre los años 2008 y 2018⁶, utilizando la ecuación "ecosystem*" AND "innovation*" AND "universit*"⁷, en inglés y portugués -en el título, palabras clave y resumen. Se obtuvieron ciento treinta y siete artículos, los cuales fueron analizados con fines de selección en virtud de los siguientes criterios de selección: a) artículo científico; b) publicado en revistas evaluadas por pares (mínimo B2 o factor de impacto equivalente); c) que reflexione o cuestione la actuación de las universidades en los ecosistemas; e) describir investigaciones teóricas-empíricas. Dicho proceso de selección arrojó un saldo de cuarenta y seis artículos.

En cuanto al interés científico en el tema, es posible identificar que en la base de datos de la Web of Science hubo un aumento considerable de publicaciones a partir de 2015, mientras que, en la base de Scielo, se perciben pocas publicaciones, conforme figura 1:

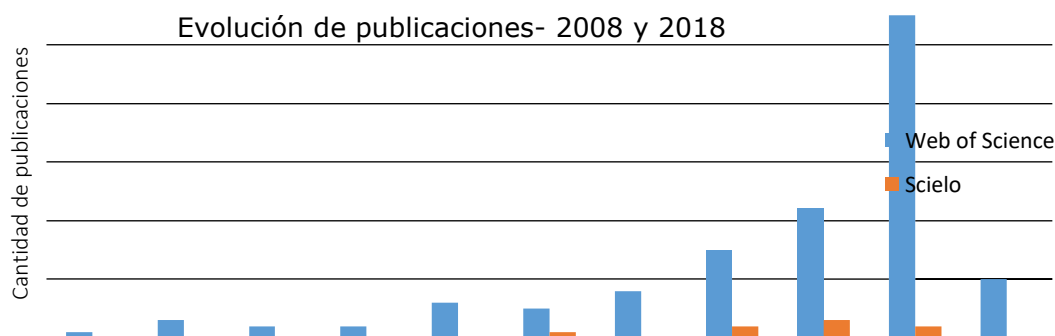


Gráfico 1. Evolución de la cantidad de publicaciones entre 2008 y 2018

Fuente: Elaborado por los autores

En cuanto a los procedimientos de análisis de la investigación bibliográfica, se realizó bibliometría y análisis de contenido, conforme Bardin (2011), para la construcción de las categorías a posteriori. En primer lugar, los artículos fueron divididos por el contexto a ser abordado, luego, se agruparon las principales actuaciones de las universidades evidenciadas en el artículo, que formaron tres categorías temáticas: 1) articulación de alianzas; 2) desarrollo y transferencia de tecnología; e 3) interconexión y aplicación de conocimientos. Los resultados fueron analizados por medio del cruce de informaciones de las clasificaciones de los artículos, presentados en la Tabla 1.

En cuanto al procedimiento utilizado en el estudio comparado, se analizaron los datos oficiales que constan en el sitio oficial de internet de dos parques tecnológicos instalados en Países diferentes: (i) el Parque Científico y Tecnológico - PCTec, instalado en la Universidad de Brasilia -Brasil- y (ii) el Parque Tecnológico del Litoral Centro, situado en la provincia de Santa Fe, Argentina.

Con base en los datos presentados por los citados parques tecnológicos en los respectivos sitios electrónicos, se agruparon y sintetizaron las informaciones disponibles, posibilitando una contextualización de las actividades desarrolladas dentro de los objetivos oficiales de cada parque.

⁶ La fecha de corte fue el 31 de marzo de 2018.

⁷ El símbolo "*" acepta incluir variaciones de las palabras buscadas.

Resultados

La actuación de las universidades en los ecosistemas de innovación

A través de la revisión bibliográfica, y del cruce de informaciones de las clasificaciones de los artículos, fue posible observar tres categorías temáticas de actuación de las universidades en los ecosistemas de innovación: 1) articulación de alianzas; 2) desarrollo y transferencia de tecnologías; 3) interconexión y aplicación de conocimientos, según figura 2. Dichas categorías están interconectadas.

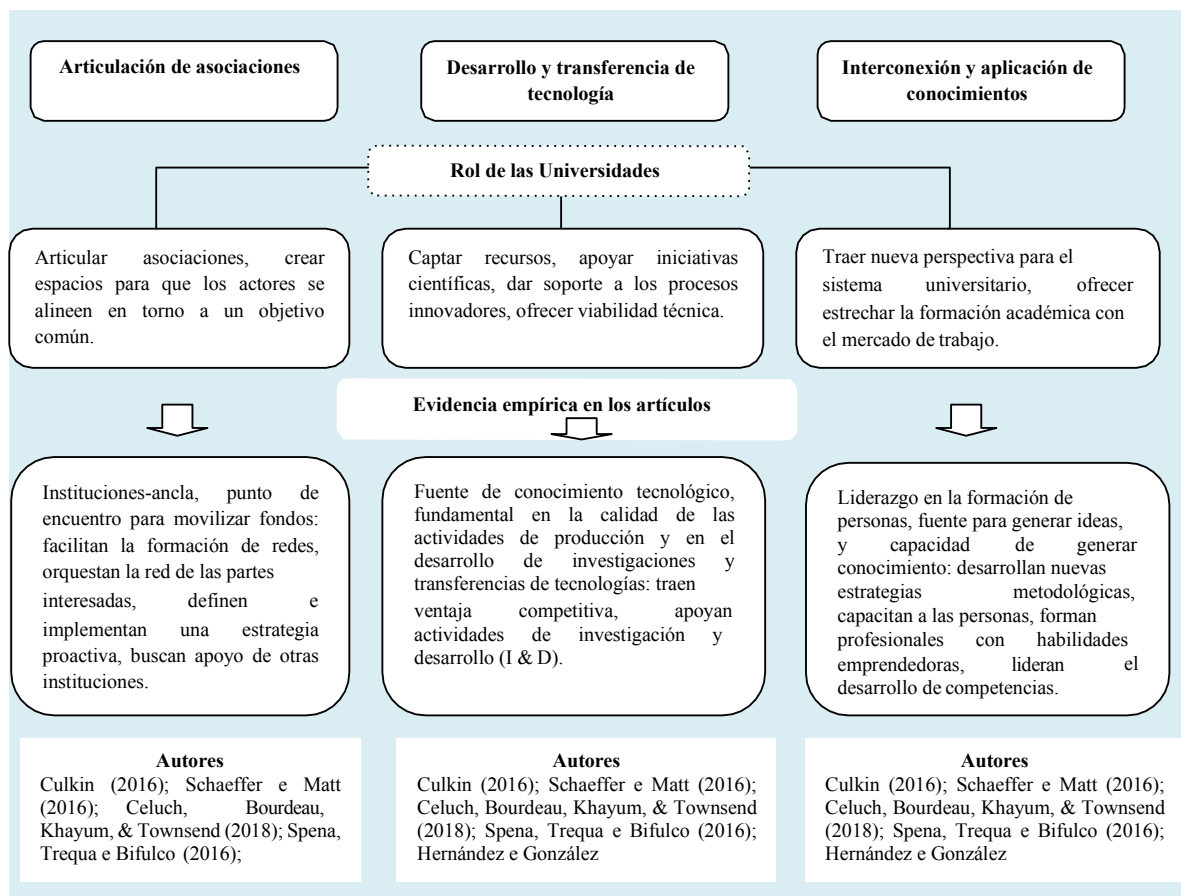


Gráfico 2: Categorías de actuación de las universidades en los ecosistemas de innovación

Fuente: Elaborado por los autores

Como se puede apreciar, sobresalen los escritos de ecosistemas de emprendedurismo, asumiendo la Universidad un rol protagónico en el proceso de desarrollo económico y social. Etzkowitz (2003) destaca el contexto de aplicabilidad en el que se materializa esta nueva forma de producción de conocimiento en las universidades orientada a la solución de problemas prácticos, debido a la formación de redes que amplían la interactividad entre universidad y medio industrial.

En este sentido, las universidades e institutos de investigación pueden desempeñar un papel crucial en los ecosistemas de innovación, facilitando la interacción entre la investigación y su aplicación comercial, estimulando la producción y difusión de conocimiento entre regiones (Youtie y Shapira, 2008, Finegold, 1999). Como centros de conocimiento, las universidades no sólo producen y acumulan el conocimiento, también existe un intercambio activo con los diversos actores, capaz de generar aprendizaje e innovación, a través de redes e interconexiones de actividades que atraviesan fronteras (Youtie & Shapira, 2008).

Así, en una perspectiva moderna, la universidad debe ser capaz de construir espacios para alianzas en investigación y educación, que se relacione con la economía del conocimiento, de modo que pueda proporcionar no sólo estructuras de producción de nuevas ideas, tecnologías y dispositivos, y además proporcionar una formación creativa a los futuros profesionales (Kabnob, 2017). Según el autor, las universidades, al formar modelos de redes que gestionen ambientes de aprendizaje creativos, son capaces de hacer su ecosistema emprendedor un lugar de formación y desarrollo de mecanismos eficaces de transferencia de tecnología e innovaciones científicas, representando la base de la competitividad de los países y sus alianzas geopolíticas.

Parque Científico y Tecnológico -PCTec - Brasilia / Brasil

El Parque Científico y Tecnológico - PCTec fue creado formalmente en 2007, pero lanzado oficialmente el 11 de junio de 2013, encontrándose instalado en la ciudad de Brasilia, Brasil. Este parque fue instalado en la Universidad de Brasilia, buscando actuar como un ecosistema de innovación y promover la interacción de la Universidad con el Gobierno, las empresas, inversores, investigadores, inventores y la comunidad en general.

Es importante destacar que la Universidad de Brasilia es una Fundación Pública Federal, que posee naturaleza autárquica e integra la estructura del Gobierno Federal, o sea, se trata de una universidad pública del Gobierno Federal (Unb, 2018).

De acuerdo con el portal de la Institución, el PCTec (2018) en marzo de 2018 pasó a ser un Órgano Complementario de la Universidad de Brasilia - UnB, que cuenta con autonomía financiera para desarrollar sus actividades. En el pasado, el parque estaba vinculado al Centro de Apoyo al Desarrollo Tecnológico (CDT/UnB) y, dada esta reciente alteración, artículos científicos que abordaban el estudio del Parque Tecnológico de la UnB enfocan como unidad del CDT, siendo este hecho un limitador de la investigación.

En lo que se refiere a los objetivos del parque, de acuerdo con la Resolución 14/2007 del Consejo Directivo de la Fundación Universidad de Brasilia - FUB, se presentan las siguientes finalidades para el PCTec (2018):

- a) Atraer inversiones públicas y privadas para la innovación tecnológica, con miras a generar bienestar social y riqueza, así como acercar a la comunidad académica de la UnB de las organizaciones de base tecnológica e innovadoras de alta calificación, creando oportunidades para nuevos proyectos de investigación de punta;
- b) Ser un ambiente para la interacción entre empresas, sociedad, gobierno y

- comunidad científica, estableciendo alianzas con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales con foco en ID&I;
- c) Contribuir a la transformación del Distrito Federal en uno de los grandes centros económicos del país y por el generador de alta tecnología y también de tecnologías sociales;
 - d) Transformar los resultados de ID&I en productos, procesos y servicios tecnológicos para atender las demandas de la sociedad y del mercado;
 - e) Transferir conocimiento científico y tecnológico para empresas de base tecnológica o emprendimientos sociales, por medio del estímulo a la generación y transferencia de conocimiento y tecnologías de la UnB para emprendimientos integrantes del PCTec / UnB, buscando el desarrollo y producción de bienes, procesos y servicios innovadora;
 - f) Generar nuevos patrones de empleabilidad en las empresas asociadas del PCTec / UnB, especialmente para profesionales de alta calificación;
 - g) Abrirá nuevas empresas de base tecnológica y base social;
 - h) Apoyar asociaciones entre la UnB y organizaciones públicas y privadas involucradas con la investigación, el desarrollo social y la innovación tecnológica;
 - i) Proporcionar oportunidades de prácticas a los alumnos de la UnB, así como facilitar su inserción en el mercado de trabajo;
 - j) Apoyar el desarrollo de negocios y gestión de los emprendimientos integrantes del PCTec / UnB;
 - k) Identificar las demandas científicas, tecnológicas y sociales de la región del Distrito Federal que oportunicen la interacción con las unidades académicas y la creación de emprendimientos en el PCTec / UnB.

Se constata, por lo tanto, que el PCTec presenta en su constitución de funcionamiento los elementos que permiten enmarcarlo como un ecosistema de innovación, ya que sirve de espacio y plataforma para promover la interacción entre la universidad, el gobierno y la sociedad (y, (en el caso de las empresas, asociaciones, investigadores, inventores, etc.) para generar y transferir conocimiento tecnológico a partir de investigaciones científicas en la obtención de productos, procesos y servicios innovadores (Moore, 1993, Carayannis y Campbell, 2012, Cusumano & Gawer, 2002, Iansiti & Levien, (2004), Teece, 2007).

De acuerdo con las informaciones oficiales que cuentan en el sitio electrónico del PCTec, se agruparon las informaciones relacionadas con sus actividades, resultando en la elaboración de la Tabla 1 abajo:

Tabla 1. PCTec

Tipo	Nombre de la Empresa
Empresas Residentes	1) Brasal 2) EcoFossa 3) Global IP 4) Logpress 5) LoopKey 6) Maxtera 7) Quali-A 8) Redecom
Laboratorios	1) En el sitio electrónico consta que UnB posee 327 laboratorios en SUS unidades.

Elaborado por los autores

El sitio electrónico del PCTec (2018) presenta en su página datos agrupados en las categorías: el parque, residentes, portal tecnológico, documentos, oportunidades, tesis y monografías de la UnB y hable con nosotros. Dentro de cada categoría, hay datos básicos sobre el tema, uno está en fase de construcción y otro remite al usuario a la página de la UnB.

En la página oficial de la institución (PCTec, 2018) consta poca información acerca de las actividades desarrolladas y no hay división de las empresas o un local para verificar las características y fases de las empresas: no hay mención a pre-incubación, incubación, empresa junior, empresa-anjo, start-up u otro tipo. Tampoco hay un espacio para promover interacción o para que eventuales interesados entren en contacto con integrantes del parque en busca de informaciones y alianzas; solamente la indicación de teléfonos en una pestaña denominada "hable com nosotros".

En este cuadro, las únicas informaciones que cuentan en el sitio oficial del PCTec que demuestran sus actividades son aquellas agrupadas y presentadas en la Tabla 2 (arriba). No hay como afirmar que el parque no posee más socios (alianzas) o si se trata de falta de inclusión de estos socios (alianzas) en el sitio oficial.

Parque Tecnológico Litoral Centro - PTLC - Santa Fe/ Argentina

El Parque Tecnológico Litoral Centro - PTLC fue creado en 2002 y se encuentra instalado en la ciudad de Santa Fe, Provincia de Santa Fe, Argentina. El PTCL es una sociedad anónima compuesta por acciones de 3 grupos principales: universidad, gobierno y empresas, dentro del modelo de la triple hélice de la innovación (Etzkowitz, 2003).

El PTLC (2018) es una Sociedad Anónima con Participación Estatal Majoritaria (SAPEM) compuesta por el capital accionario de 12.000 acciones, divididas en 3 Clases:

Clase A

- científico/tecnológico (acciones de la Universidad Nacional del Litoral); Clase B - gubernamental (Provincia de Santa Fe y 2 Municipios: Santa Fe y Paraná); y Clase C - empresarial (Confederaciones Generales de Economía e Industria).

Clase A
Universidad Nacional del Litoral

Clase B
Gobierno de la Provincia Santa Fe
Municipalidad de Santa Fe
Municipalidad de Paraná

Clase C
Confederación General
Económica Confederación
General de la Industria



Gráfico 5 - La Sociedad del PTCL

Fuente: PTCL (2018)

En el marco de la hélice de la universidad, en el modelo de la triple hélice de la innovación (Etzkowitz, 2003), el PTCL es integralmente representado por la Universidad Nacional del Litoral, siendo, por lo tanto, considerado para este estudio como el parque tecnológico ligado a la actuación de las universidades en la formación, ejecución y consolidación de ecosistemas de innovación (Kirby, 2006).

En lo que respecta a los objetivos del parque (Estatuto, 2005), se destacan los siguientes:

- Aplicar los objetivos de la promoción y fomento de la innovación tecnológica, establecidos en la Ley Nacional N ° 23877, las que en el futuro pudieran sustituirla al complementarla.
- Propiciar la integración y complementarización de las actividades industriales de alta tecnología y aspectos productivos, técnicos, comerciales y financieros.
- Incubar y radicar emprendimientos empresariales de base tecnológica.
- Crear a través de la concentración concentrada de establecimientos industriales de base tecnológica, las condiciones que permitan la reducción de los costos de inversión en infraestructura y servicios.
- Reglamentar y administrar Áreas Industriales e Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica y promover la instalación en ellas de empresas de bienes y servicios de base tecnológica en armonía con el ambiente y los núcleos urbanos.
- Alentar los procesos de capacitación de recursos humanos, empresarios y laborales y el crecimiento del empleo industrial de alta calificación técnica por medio de acciones comunes.
- Participar en las actividades de asociaciones científicas y tecnológicas, nacionales y / o internacionales.

De acuerdo con las informaciones oficiales disponibles en el sitio electrónico, el PTCL presenta los siguientes datos relacionados con sus actividades.

Tabla 2. Informaciones oficiales sitio electrónico PTCL

Tipo	Nombre de la Empresa
TICs	1) Asso 2) Server EBT 3) SIGES 4) PUNTOSIM – Sistemas Integrados y Móviles
PREINCUBADAS	1) Redmaco 2) Plexar Technologies
INCUBADAS	1) Alytix S.A. 2) ACRONEX 3) Rock River Laboratory 4) Lipomize Nanobio Solutions 5) NOVARTEK 6) PPST Argentina
PRERRADICADAS	1) Horian Carbonfe 2) Lipomize Nanobio Solutions 3) CLORAR Ingeniería S.A.
RADICADAS	1) ZOOVET 2) ZELLTEK S.A

Fuente: Elaborado por los autores.

El sitio electrónico del PTCL (2018) presenta variados datos organizados inicialmente en las categorías: Quiénes somos, Cómo instalarse, Empresas, Noticias, Ubicación y Contacto. Adentrando en cada una de las páginas constan datos sobre los respectivos tópicos, siendo que hay información en todas las páginas. Se resalta, por fin, que hay un formulario electrónico para ser llenado por posibles interesados en contactar el parque tecnológico, siendo una forma simple de acceso e interacción.

Conclusiones

El estudio comparado de los parques tecnológicos vinculados a las Universidades Nacional del Litoral (Argentina) y de Brasilia (Brasil), con base en los datos oficiales presentados en la página de cada institución, permite constatar que el Parque Tecnológico del Litoral Centro (PTLC) en comparación con el Parque Científico Tecnológico (PCTec) presenta más datos sobre sus actividades (describe sus acciones, posee espacio interactivo), dándoles a los ciudadanos, investigadores y empresas interesadas mayores posibilidades de conocer el parque y su ecosistema de innovación.

Desde el punto de vista formal, ambos parques presentan sus estructuras normativas dentro del constructo de los ecosistemas de innovación. Los objetivos descritos en los documentos oficiales que constituyeron tanto el PTLC como el PCTec describen acciones típicas de los ambientes innovadores, buscando promover articulaciones e interacciones entre actores, desarrollo de investigaciones y transferencia de tecnología.

Los datos oficiales del PCTec posibilitan señalar que hay interacción en el parque de 8 empresas, sin especificar cuáles son las actividades realizadas, el tipo de situación

de las empresas y si se han logrado resultados sobre productos, procesos o servicios innovadores. En la página del PTLC, los datos apuntan que hay interacción de 17 empresas, divididas en categorías y se demuestran varias actividades realizadas, sin embargo, no hay tampoco presentación de los resultados innovadores.

Como estudio comparado, se verifica que formalmente ambos parques tecnológicos presentan en sus objetivos sociales las tres categorías de actuación de las universidades en los ecosistemas de innovación: i) articulación de alianzas; ii) desarrollo y transferencia de tecnologías; iii) interconexión y aplicación de conocimientos. Los documentos que constituyen los parques presentan de forma exhaustiva las acciones que deben ser desarrolladas dentro de cada categoría.

Sin embargo, ante el análisis de los datos oficiales presentados en los respectivos casos, se constata que la primera categoría es alcanzada, la segunda no y la tercera parcialmente. De conformidad con las informaciones consolidadas, hay demostración de que los parques están promoviendo articulación de alianzas e interconexión de conocimientos, una vez que cada uno indica empresas actuando en su espacio; pero no se han identificado datos que permitan medir si hay desarrollo y transferencia de tecnología y aplicación de conocimientos.

Finalmente, se recomienda para futuros estudios investigar el proceso colaborativo de innovación dentro de los ecosistemas, así como estudios empíricos en otros parques tecnológicos vinculados a universidades a los fines de constatar la presencia de las tres categorías identificadas, con base en la investigación bibliográfica, en este trabajo.

Referencias bibliográficas

- Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *H Harvard business review*, 84(4), 98.
- Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic management journal*, 31(3), 306-333.
- Audy J. & adnerPiqué J. (2006). Dos Parques Científicos e Tecnológicos aos Ecosystemas de Inovação.
- Autio, E. & Thomas, L. (2014). Innovation ecosystems. *The Oxford handbook of innovation management*, 204-288.
- Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. 3. reimp. Lisboa: Edições, 70.
- Carayannis, E. G., Barth, T. D., & Campbell, D. F. (2012). The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(1), 2.
- Castells, M. y Hall, P. (2001). Tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI. Alianza: Madrid.

- Celuch, K., Bourdeau, B., Khayum, M., & Townsend, L. (2017). The role of the university in accelerated learning and innovation as a regional ecosystem integrator. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(1), 34-47.
- Courson, J. D. (1997). Espaço urbano e parques tecnológicos europeus. *Parques tecnológicos e meio urbano: artigos e debates. Brasília, DF: ANPROTEC*, 77-84.
- Cusumano, M. A., & Gawer, A. (2002). The elements of platform leadership. *MIT Sloan management review*, 43(3), 51.
- Del Vecchio, P., Elia, G., Ndou, V., Secundo, G., & Specchia, F. (2017). Living Lab as an Approach to Activate Dynamic Innovation Ecosystems and Networks: An Empirical Study. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 14(05), 1750024.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: *The triple helix of university-industry-government relations. Social science information*, 42(3), 293-337.
- Finegold, D. (1999). Creating self-sustaining, high-skill ecosystems. *Oxford review of economic policy*, 15(1), 60-81.
- Folz, C. (Ed.). (2014). *Ecosistema Inovação*. Brasília: Embrapa.
- Gobble, M. M. (2014). Charting the innovation ecosystem. *Research-Technology Management*, 57(4), 55-59.
- Hall, B. H., Link, A. N., & Scott, J. T. (2003). Universities as research partners. *Review of Economics and Statistics*, 85(2), 485-491.
- Iansiti, M., & Levien, R. (2004). Strategy as ecology. *Harvard business review*, 82(3), 68-81. Jackson, D. J. (2011). What is an innovation ecosystem. *National Science Foundation*, 1.
- Kirby, D. A. (2006). Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *The Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599-603.
- Lalkaka, R., & Bishop, J. (1995, September). Technology parks and business incubators: the potential of synergy. In *32th World Conference on Science Parks, Beijing*.
- Lusch, R. F., & Nambisan, S. (2015). Service innovation: A service-dominant logic perspective. *MIS quarterly*, 39(1).
- Mercan, B., & Goktas, D. (2011). Components of innovation ecosystems: a cross-country study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76(16), 102-112.

- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard business review*, 71(3), 75-86.
- Moore, J. F. (1996). *The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems* (p. 297). New York: Harper Business.
- Nauwelaers, C. (2011). Intermediaries in regional innovation systems: role and challenges for policy. In P. Cooke (Ed.), *Handbook of regional innovation and growth* (pp. 467- 481). Cheltenham: Edward Elgar.
- Neto, R. J. & PAULA, E. (2009). Indicadores de avaliação de desempenho para o parque científico e tecnológico da PUCRS-TECNO PUC, na percepção de seus principais stakeholders. *Seminário nacional de parques tecnológicos e incubadoras de empresas*, 19.
- Oliveira, P. S. (2009) A Política de Desenvolvimento da Biotecnologia no Brasil e o Papel estratégico dos Parques Tecnológicos para o progresso da Bioindústria. Dissertação de Mestrado apresentada à PUC-SP, São Paulo.
- Quince, R., Lobley, D., & Acha, V. (1997). Parques tecnológicos e redes de cooperação. *Guedes, F.; Formica, P. A economia dos parques tecnológicos. Rio de Janeiro: Anprotec*, 97-110.
- Rodrigues-Pose, A. (2012). Los parques tecnológicos en América Latina. Un análisis de la situación actual. BID.
- Spena, T. R., Trequa, M., & Bifulco, F. (2016). Knowledge Practices for an Emerging Innovation Ecosystem. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 13(05), 1640013.
- Steiner, J. E., Cassim, M. B., & Robazzi, A. C. (2008). Parques tecnológicos: ambientes de inovação. *Revista IEA. USP. São Paulo*.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Valkokari, K. (2015). Business, innovation, and knowledge ecosystems: How they differ and how to survive and thrive within them. *Technology Innovation Management Review*, 5(8).
- Youtie, J., & Shapira, P. (2008). Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. *Research policy*, 37(8), 1188-1204.



Análisis de las ventajas y desventajas del Big Data y el Cloud Computing en el proceso de la toma de decisiones de las empresas que practican comercio electrónico

Analysis of the advantages and disadvantages of Big Data and Cloud Computing in the decision-making process of companies that practice electronic commerce

Ing. Ricardo Rafael Coello Yagual, MSc¹

ricardo_mvc@hotmail.com

Econ. Johnny Daniel Parrales Ponce²

daniel1parra@hotmail.com

Reciido: 1/9/2019; Aceptado: 1/11/2019

RESUMEN

El presente trabajo de investigación refleja el análisis de las ventajas y desventajas del Big Data y el Cloud Computing, en el proceso de toma de decisiones de las empresas que practican comercio electrónico en el Ecuador. Para realizar el análisis, se identificó las variables esenciales que influyen en el proceso de toma de decisiones. Y se presenta la propuesta del Big Data y el Cloud Computing como herramientas de interpretación para la información no estructurada que proviene de diferentes medios.

Palabras Clave: medios sociales, comercio electrónico, Big Data, cloud computing, Inteligencia de Negocios

ABSTRACT

This research paper reflects the analysis of the advantages and disadvantages of Big Data and Cloud Computing, in the decision-making process of companies that practice electronic commerce in Ecuador. To perform the analysis, the essential variables that influence the decision-making process were identified. And the Big Data and Cloud Computing proposal is presented as interpretation tools for unstructured information that comes from different media.

Keywords: social media, electronic commerce, Big Data, cloud computing, business, intelligence

¹ Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Guayas, Ecuador.

² Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Introducción

En la actualidad las empresas se encuentran en una búsqueda de ventajas competitivas que las lleve a perdurar en el tiempo, este fenómeno se fundamenta en buscar continuamente satisfacer las necesidades del cliente, es decir que el proceso de toma de decisiones tiene una gran importancia en la creación valor para la organización.

La empresa actualmente busca mayores posibilidades de éxito y mantenerse por delante de su competencia, es decir la influencia de la globalización ha generado consumidores cada día más exigentes, así también *"depurar" los requerimientos que solicitan los clientes se convierte para la empresa en una prioridad de éxito en la consecución de los resultados que espera* (Martínez & Lara, 2014). Las organizaciones necesitan saber sobre el entorno que las rodea, por ello se vuelve muy importante la buena interpretación de la información que proviene de las diferentes fuentes que se manejan actualmente; ante ello las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en las herramientas que las empresas utilizan no solo para adquirir tecnología, sino que actualmente son estrategias competitivas que intervienen en el proceso de la toma de decisiones de las empresas. A través del proceso de investigación se encontró los siguientes requerimientos:

estabilidad macroeconómica, apertura y acceso a mercados internacionales o la complejidad de la regulación para el sector empresarial, la infraestructura regional y la competitividad de las empresas (Bonales & Zamora, 2015).

En el presente estudio a través de la investigación bibliográfica se hace referencia a una parte importante del tercer nivel, es decir a las herramientas que se pueden utilizar para analizar la información que necesita la empresa, en este caso la herramienta Big Data. También se analizará la propuesta de la implementación de Cloud Computing, como alternativa para el almacenamiento de datos, evidenciando que las empresas a través de la implementación del comercio electrónico generan gran volumen de información que debe ser analizada por las herramientas como el Big Data, así también almacenados de una manera estratégica y de bajo costo para la organización, como lo es el Cloud Computing.

Siguiendo nuestra investigación se podría indicar que el volumen de datos generados por diferentes fuentes de información crece exponencialmente, sólo en los últimos dos años la cifra mundial ha aumentado un 92% (Tascán, 2013).

Desarrollo

La sociedad se encuentra en la era del Big Data, que se manifiesta por la generación de grandes cantidades de datos estructurados y no estructurados en tiempo real o diferido, los cuales necesitan ser analizados por las empresas para crear valor, esta era se caracteriza por lo dinámico de la creación de la información, es decir que "no sólo por el tamaño del conjunto de datos que se encuentran disponibles, sino que también posee otros atributos" (Martínez & Lara, 2014); así también los autores identifican tres elementos que caracterizan a este fenómeno, llamados como: el volumen, la velocidad y la variedad. Algunos autores añaden un cuarto valor que es conocido como la veracidad. Es importante comprender que además de los datos estructurados, que son aquellos que provienen de fuentes de información conocidas, considerados también fáciles de medir y analizar por medio de los sistemas tradicionales, existen otros en la actualidad conocidos como los datos no estructurados, que son aquellos que provienen de la web, de las cámaras de los

móviles y videos, de las redes sociales, de los sensores de las ciudades y edificios.

Las empresas en la actualidad presentan una gran dificultad para analizar estos datos no estructurados ya sea por la rapidez con la que se generan o por el volumen de contenido que poseen (Tascán, 2013). En el universo empresarial y el mundo de los negocios, se ha utilizado mucho el término Business Intelligence (BI) que no es otra cosa que el conjunto de estrategias y herramientas que una empresa tiene a su disposición para poder analizar los datos de su organización (Cueva, 2014), actualmente con las herramientas BI se realizan predicciones y análisis.

Big Data se lo relaciona con la minería de datos, que "es un campo de las Ciencias de la Computación que intenta descubrir los patrones en grandes volúmenes de datos" (Tascán, 2013), la minería de datos que es parte del BI, utiliza elementos de inteligencia artificial y estadística para la depuración de la información, este aspecto lo relaciona al Big Data que utiliza también este procedimiento para crear valor de la información. Así como las tecnologías mejoran exponencialmente, así también las herramientas habituales de trabajo cambian, es así que el talento humano de las organizaciones pasó de la "hoja de Excel a Hadoop, un software que permite trabajar miles de nodos distribuidos y con peta bytes de información" (Tascán, 2013).

El Cloud Computing – una solución para la gestión en los negocios

La tecnología evoluciona de manera acelerada haciendo que los programas que posee la empresa queden obsoletos rápidamente, en ocasiones la inversión que realizó la compañía no alcanzó a recuperarla, ya que "es una de las primeras que debe realizar y, en muchas ocasiones una de las que más parte del presupuesto requiere" (Abelar & Hernández, 2010).

En la actualidad el modelo de negocio de Cloud Computing es una ventaja competitiva para la organización que busca "racionalizar el gasto en tecnología de la información permitiendo concentrar los recursos financieros y de personal en la actividad principal del negocio" (Abelar & Hernández, 2010), siendo este un factor que permite la creación de valor y sostenimiento de la organización, al no tener como prioridad disponer de mucho dinero en el montaje de la empresa, proporcionándoles una infraestructura robusta y confiable para la gestión de manejo de datos, pues sólo se necesitan computadores de características normales y conexión a internet para el uso de los programas que necesiten (Mamani, 2014).

Cloud Computing es una estrategia de bajo costo y facilidad para la organización, que se ha convertido en una buena alternativa que apoya el emprendimiento al permitirle a los miembros de la empresa que "solo se concentren en el objeto del negocio, sin que los sistemas de información se conviertan en un problema de tiempo, conocimiento o dinero" (Abelar & Hernández, 2010).

Para implementar Cloud Computing en la empresa es importante conocer el negocio, es decir saber que existen procesos, servicios requeridos y ofrecidos, flujos de información y quienes intervienen en ellos, lo cual permitirá obtener la mejor decisión en la búsqueda de optimizar la gestión de la información, "esto también nos brindará un análisis mayor en lo que se necesita en términos de infraestructura, plataforma y software" (Mamani, 2014).

Es importante indicar que el Cloud Computing es una metodología de trabajo ya que por medio de "la combinación de varias tecnologías de la información ya existentes y diferentes procedimientos, permite una nueva forma de hacer el trabajo dentro de una

organización" (Abelar & Hernández, 2010).

Planteamiento y formulación del problema

A través del planteamiento y formulación del problema se evidencia la existencia de ventajas y desventajas del Big Data y el Cloud Computing en el proceso de la toma de decisiones de las empresas. Entre los síntomas más importantes que se encontraron tenemos:

- Los datos no estructurados son elementos de información y se han convertido ventaja competitiva para la organización, así también para las pymes se han constituido en el motor de desarrollo comercial (El Comercio, 2015), es decir la existencia de herramientas que ayuden en el proceso de minería de datos se ha convertido en una urgente necesidad actualmente.
- La web, los medios sociales y los datos estructurados se han convertido junto con las herramientas de inteligencia de negocios en *índices de competitividad en el Ecuador*. (El Universo, 2016), por ello es necesario el análisis de las ventajas y desventajas que genera el uso de esta tecnología en las organizaciones.

Siguiendo la línea de investigación se encontró las causas que afectan a los síntomas anteriormente expuestos, entre ellas tenemos:

- Actualmente la empresa emergente digital recibe la información que proviene de la web semántica y los medios convencionales de información (datos estructurados), pero dentro del mundo de los negocios, el conocer las necesidades de los clientes, responder a sus inquietudes se ha vuelto un indicador de competitividad "y la venta de sus productos y servicios permite el crecimiento económico de las mismas". (Crespo, 2013).
- El Big Data y el Cloud Computing se convierten en una ventaja para los negocios que buscan comprender y analizar continuamente la interacción con sus clientes, es decir *la creación de nuevas oportunidades de negocios* (Aguirre & Andrade, 2006), lo cual ha permitido el incremento en sus ingresos, lo cual se constituye en una información valiosa para el objeto de este estudio.

Utilizando el formato de investigación se presentan las siguientes preguntas de pronóstico:

- ¿Cuál debería ser el papel que realice el "científico de datos", como la persona encargada de la interpretación de la información que proviene de las fuentes de información no estructuradas, a través de la implementación de herramientas de Big Data?
- ¿Qué ventajas y desventajas tendría en los recursos disponibles de las empresas la implementación de Cloud Computing (almacenamiento en la nube)?
Se encontró entonces, el siguiente control del pronóstico:
- Actualmente las empresas interpretan la información no estructurada que proviene de los medios sociales, video y audio a través de los Sistemas de Información Gerencial, pero se hace necesario la utilización del Big Data por el incremento en volumen de información y rapidez, siendo la inteligencia artificial hoy en día un aliado estratégico para la organización en el proceso de la toma de decisiones.

- El comercio electrónico y la competitividad exigen a las empresas adoptar una postura global que busque incrementar sus ingresos. Por ello la implementación herramientas de “almacenamiento en la nube” y Big Data se convierten en una estrategia necesaria que busque generar estos recursos de valor para la organización.

El pronóstico y control del pronóstico permitieron realizar la formulación del problema de investigación, que se presenta a continuación:

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la implementación del Big Data y el Cloud Computing en el proceso de toma de decisiones de las empresas que practican comercio electrónico?

A través de la metodología escogida se estableció el siguiente objetivo general:

- Analizar las ventajas y desventajas de la implementación del Big Data y Cloud Computing en el proceso de la toma de decisiones que realizan las empresas con comercio electrónico en el Ecuador.

Estableciendo los siguientes objetivos específicos:

- Determinar las ventajas y desventajas que obtienen las empresas con la utilización del Big Data en la minería de los datos no estructurados que provienen de la web.
- Proponer la implementación de la herramienta Cloud Computing como una estrategia de disminuir el costo de la adquisición de tecnología necesaria para el crecimiento competitivo de la organización.

Justificación Teórica de la investigación

El trabajo de investigación surgió de la necesidad de establecer el las ventajas y desventajas que tienen las herramientas tecnológicas como el Big Data y el Cloud Computing, las cuales “facilitan el conocimiento de las necesidades del cliente, creando valor y obteniendo competitividad indispensable para el desarrollo organizacional” (Aguirre & Andrade, 2006).

Siguiendo la metodología seleccionada se presenta el esquema del método de las variables (gráfico 1) para establecer la influencia del social media en la competitividad de los negocios.

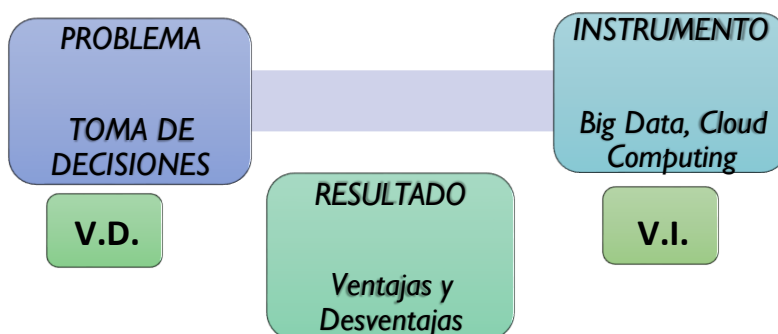


Gráfico 1. Método de las variables

Fuente: Elaboración propia

Desarrollo

Big Data y su creación de valor en los negocios

La transformación que se ha dado con la llegada de la Web 2.0 ha popularizado aspectos de la informática tales como Social Computing o "software social" y la nube informática o "Cloud Computing", actualmente el volumen de datos que se generan en nuestra Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) son abundantes y con un crecimiento exponencial que se genera segundo a segundo. La denominación que predomina en la actualidad asociada a la problemática de "gestionar estas grandes cantidades de datos que no se pueden tratar con medios tradicionales" (Calero, 2013), es Big Data. El estudio de grandes cantidades de datos tomando como referencia estas propiedades permite la identificación rápida de patrones que ayudan a las empresas en el proceso de la toma de decisiones, a través de la minería de los datos, que se ha convertido en una herramienta muy valiosa de crecimiento empresarial en el mundo de los negocios.

Es necesario saber que los datos por sí mismos "aportan nada o incluso generar ruido, especialmente si se encuentran en volúmenes elevados, por lo que su procesado se hace indispensable" (Martínez & Lara, 2014). Por ello la importancia de esta herramienta ya que permite a la empresa crear valor de los datos no estructurados, esto genera una información valiosa y necesaria para el administrador de empresas. Con la llegada de la web 2.0 y el protagonismo que adquiere el usuario, es decir han aumentado (Martínez & Lara, 2014).

Algunas cifras permiten medir la magnitud de tal crecimiento. Según ComScore, "desde el 2007 al 2011 la audiencia mundial en sitios sociales registra un aumento del 174% y en junio del 2012 sumaban 1.258 millones de usuarios" (Martínez & Lara, 2014). Los datos por plataformas también resultan espectaculares por su dimensión, tenemos por ejemplo que en marzo del 2014 "Facebook contaba con 802 millones de usuarios activos al día y, la comunidad de profesionales que se conectan a través de LinkedIn sumaba en abril de ese año, más de 300 millones de miembros" (Tascán, 2013).

Atendiendo al intercambio de contenidos destacan los 500 millones de tweets al día que registra Twitter, "las 100 horas de vídeo que cada minuto se suben a YouTube y los 25 mil millones de 'pins' que se contabilizan en Pinterest" (Martínez & Lara, 2014).

La información y los mensajes que se intercambian en los Social Media, videos y audios que circulan en una dimensión semipública de la comunicación tienen perfiles de privacidad, por lo cual esta información no puede ser utilizada en su totalidad por las empresas, esto ha generado un debate sobre el respecto del derecho a la intimidad.

Herramientas del Big Data – Caso Hadoop y su creación de valor para la empresa La librería de software Apache Hadoop es un framework que permite el procesamiento distribuido de grandes conjuntos de datos a través de grupos de ordenadores que utilizan modelos de programación simples. La potencia real de Hadoop radica en que "puede manejar todos los tipos de datos de sistemas diferentes: estructurada, no estructurada, archivos log, imágenes, archivos de audio, los registros de comunicaciones, el correo electrónico casi cualquier cosa que se puede imaginar, con independencia de su formato nativo" (Lara, 2013).

En el gráfico 1 se presenta el esquema de la herramienta Hadoop y el flujo de información que posee, adicional permite observar la depuración que se realiza para la obtención de valor, así también se muestra como suele “volcarse todo en el clúster Hadoop sin necesidad previa de un esquema” (Lara, 2013).

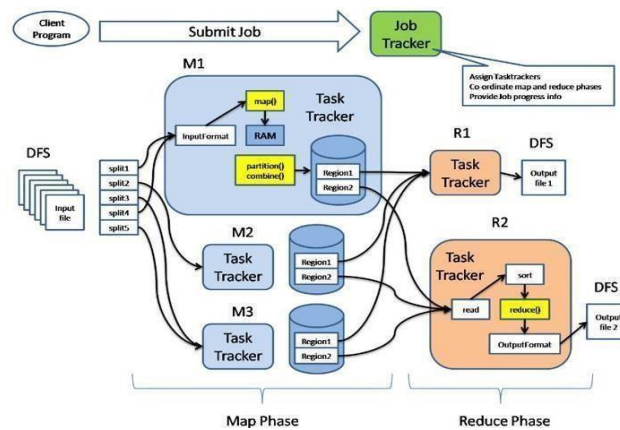


Gráfico 2. Esquema de Hadoop

Fuente: Lara (2013). Big Data & Web Intelligence. Asunción: Repositorio Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción

Ejemplos de empresas que utilizan las herramientas Big Data

El Big Data es una tecnología que no sólo está en desarrollo, la misma es utilizada en la actualidad por empresas como eBay, Amazon, Facebook, Twitter, Netflix, IBM, The New York Times, LinkedIn, AOL, entre las más conocidas. Los campos de aplicación de Big Data son incalculables, por ahora se encuentran limitados exclusivamente a la generación de “nuevas ideas de las personas encargadas de desarrollar los proyectos o pensar en ideas de implementación de Big Data en un esquema particular” (Lara, 2013), entre los proyectos hechos que más utilizan Big Data se encontró:

Spotify: Es un servicio comercial de streaming de música que se inició en 2008 y desde entonces se ha registrado más de 24 millones de usuarios activos de los cuales 6 millones son usuarios de pago. Tiene millones de fans en Facebook. Cuenta con más de 20 millones de canciones en línea y cada día 20000 nuevas canciones se agregan a la base de datos. Los usuarios crearon más de 1 billón de listas de reproducción y más de \$500 millones de USD han sido pagados a los titulares de derechos desde el lanzamiento de Spotify.

Los usuarios de Spotify crean 600 Gigabytes de datos al día y 150 Gigabytes de datos por día a través de los diferentes servicios. Esto le permite la creación de información valiosa que obtiene de sus usuarios, un ejemplo de ello “fue en el 2013 donde Spotify utilizó los datos streaming para predecir los ganadores de los Premios Grammy de ese año, resultando 4 predicciones correctas de las 6 que realizó” (Lara, 2013).

Coca Cola: La empresa multinacional utiliza el Big Data para producir jugo de naranja con sabor consistente todo el año, aunque las naranjas utilizadas tienen una temporada alta de crecimiento de solo tres meses. Para ello han desarrollado un algoritmo llamado el “Black Book Model”, que “combina varios conjuntos de datos, tales como imágenes satelitales, fecha de clima, las cosechas esperadas, las presiones de costos, preferencias de los consumidores regionales, información

detallada acerca de la gran variedad de los 600 sabores diferentes que conforman una naranja" (Lara, 2013).

La arquitectura del algoritmo es una de las más complejas aplicaciones de análisis de negocios, porque combina hasta 1 trillón de variables de decisión para entregar consistentemente la mezcla óptima.

Netflix: Utiliza los hábitos de sus usuarios y clasificaciones de películas y los ejecuta a través de un algoritmo para generar el sistema de recomendación de 5 estrellas a medida de cada suscriptor.

A través del estudio de estas grandes corporaciones se puede evidenciar la gran utilidad que brinda el Big Data en el proceso de toma de las decisiones en las empresas, la información obtenida de los grandes volúmenes de datos ha generado valor para la organización, permitiendo el crecimiento de estas corporaciones y su permanencia en el mercado. Así también han creado nuevas herramientas para los negocios, convirtiendo al Big Data en una herramienta necesaria en la actualidad.

Siguiendo nuestra línea de investigación abordaremos las aplicaciones que se obtiene de la implementación del Cloud Computing.

Capas del Cloud Computing

El Cloud Computing se puede dividir en tres niveles (capas) en función de los servicios que actualmente están ofreciendo las empresas, en el futuro pueden surgir otras capas o clasificaciones.

- **Infraestructura como servicio:**
Se puede decir que es la parte física de la nube. En lugar de que los clientes tengan sus equipos en su propio lugar de trabajo, utilizan un alquiler de servicio y cancelan a un proveedor para que éste sea quien tenga todo ese equipamiento, ya sean discos duros o equipamiento de redes (Abelar & Hernández, 2010) y, se encargue de toda la mantención y optimización de dicho equipamiento, el ejemplo de empresa que ofrece este tipo de servicio es Amazon Web Service con su servicio EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud), es un "servicio web que proporciona tamaño variable de capacidad de cómputo en la nube y, está diseñado para hacer escala informática web más fácil para los desarrolladores" (Abelar & Hernández, 2010).
- **Plataforma como servicio**
Se encuentra muy ligada a la capa "software como servicio, porque es la plataforma en donde se envuelve el software que pone a disposición el proveedor y es el medio de virtualización para el hardware que el cliente arrienda. La empresa que más servicios enfocados a esta capa es Google App Engine, "el cual permite desarrollar, compartir y alojar aplicaciones Web de terceros en su vasta infraestructura" (Abelar & Hernández, 2010).

- **Software como servicio**
El proveedor de servicio pone a disposición de los clientes su propio software, creando así un ahorro para el cliente en la búsqueda de licencias, manteniendo actualizado siempre el sistema que necesita el cliente, un ejemplo de esta modalidad es Zetasoftware. En otro campo de la investigación se encontró que existen tres tipos de nubes que se utilizan en el mundo empresarial, entre ellas tenemos:

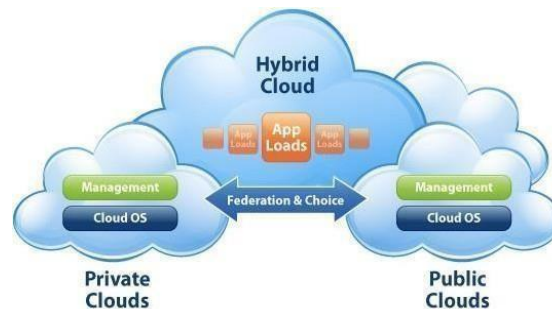


Gráfico 3. Tipos de Cloud Computing

Fuente y elaboración: Abelar, M., & Hernández, I. (2010). Cloud Computing como solución de la gestión de las Pymes. Montevideo: Repositorio Universidad de la República

- **Privadas**
Las nubes privadas son manejadas por un solo cliente que controla qué aplicaciones debe correr y dónde, "son propietarios del servidor, red y disco y que pueden decidir qué usuarios están autorizados a utilizar la infraestructura" (Abelar & Hernández, 2010).
- **Públicas:**
Las nubes públicas se manejan por terceras partes, y los trabajos de muchos clientes de diferentes pueden ser mezclados en los servidores, los sistemas de almacenamiento y otras infraestructuras de la nube. Es importante indicar que los usuarios finales no conocen qué trabajos de otros clientes pueden estar corriendo en el mismo servidor, red, discos como los suyos.
- **Híbridas:**
Las nubes híbridas son las más recomendadas para las empresas pequeñas, combinan los modelos de privada y pública, el propietario es dueño de una parte y comparte otras, actualmente las empresas perciben atracción por la nube híbrida por la facilidad de acoplamiento que tiene a las necesidades de los clientes.

Ventajas del Cloud Computing

Cloud Computing tiene muchas ventajas, entre las principales para el análisis de nuestro estudio se encontró:

- *Acceso: el usuario puede acceder a la información desde otra parte del mundo a cualquier hora.*
- *Costos Bajos: no existe la compra de licencia para el usuario, no existe compra y gasto en equipamiento de hardware y software, así también el usuario no tiene que preocuparse del mantenimiento ni actualización de sus equipos.*
- *Espacio de Almacenamiento. El cliente no utiliza espacio físico dentro de su empresa, y los archivos al encontrarse en la nube permitirán que el ordenador del cliente siempre se encuentre libre.*

Desventajas de la Cloud Computing

Cloud Computing trae ventajas significativas, pero es muy importante saber que desventajas puede traer al manejarlo de manera incorrecta.

- **Dependencia**

En la utilización del Cloud Computing el usuario depende del proveedor, como lo indicó Steve Wozniak, cofundador de Apple ante esta creciente inquietud exclamó: "Cuanto más transfiramos todo a la web, en la nube, menos control vamos a tener de ello" (Mamani, 2014), es decir que si el proveedor por ejemplo se declarará en bancarrota y detuviese la provisión de servicios, el cliente podría experimentar serios inconvenientes en el acceso a sus datos y en consecuencia afectar la continuidad del negocio.

- **Conexión a Internet**

Una desventaja importante para el usuario podría ser que "al no contar con una conexión a internet, no podría acceder a la nube, ni a sus datos" (Mamani, 2014); por ello como recomendación el cliente debe contar con un acceso a internet fiable y que la conexión no sea lenta.

- **Riesgo**

La seguridad y privacidad para el cliente es una preocupación constante, muchas empresas no están cómodas sabiendo que "sus datos están almacenados en un servidor virtual, del cual no se sabría con qué nivel de seguridad se cuenta" (Abelar & Hernández, 2010)

- **Migración**

Si el usuario quiere cambiar su información a otro proveedor del servicio no será fácil transferir gran cantidad de datos de un proveedor a otro.

El Cloud Computing y su relación con el comercio electrónico

El Cloud Computing va creciendo y podemos verlo con el aumento de servicios y aplicaciones que se encuentran en la red, muchas entidades entendieron que usar una nueva forma para manejar la información como esta, ha generado ventajas y desventajas al incorporar esta tecnología en sus empresas. El término computación en la nube fue utilizado por el profesor Kenneth K. Chellapa, quien los describió en 1997 en la conferencia de Informa en Dallas como un "paradigma de computación donde los límites de la computación serán determinados por razones económicas más que las limitaciones técnicas" (Abelar & Hernández, 2010); otra definición es la que ofreció la firma de Consultoría de Accenture es: "el aprovisionamiento dinámico de las capacidades de TI (hardware, software o servicios) de terceros a través de una red" (Alvarez & Díaz, 2011).

A través de la investigación se puede citar uno de los conceptos que estableció la IEE Computer Society, al indicar que la "computación en la nube" es *"una tendencia en Tecnologías de Información que mueve los datos y el procesamiento fuera del escritorio y las computadoras portátiles hacia grandes centros de datos"* (Abelar & Hernández, 2010), es decir que detrás del surgimiento del Cloud Computing incluye la sobre capacidad de los grandes centros de datos corporativos de la actualidad. El surgimiento del Cloud Computing ha evidenciado la eficiente entrega de demanda de software, hardware y datos como servicio, *logrando que los usuarios satisfagan sus necesidades a un menor costo debido a que pagarán por lo que realmente utilicen del servicio* (Abelar & Hernández, 2010). En la actualidad esta tecnología permite a los empresarios adoptar estrategias que sólo se fundamentan en el negocio que realizan, porque el Cloud Computing permite el ahorro "en la parte financiera de la implementación de la maquinaria que necesita la empresa, el ahorro en costos de mantenimiento y de personal especializado encargado de cuidar la información de la empresa" (Álvarez & Díaz, 2011).

Conclusiones

Para concluir nuestra investigación es importante mencionar que es incuestionable la creciente cantidad de información que se genera segundo a segundo en nuestro planeta, la cual puede ser estructurada, semiestructurada o no estructurada, así también se estableció la importancia de la implementación del Big Data y el Cloud Computing son excelentes herramientas para el crecimiento de las empresas.

La información que se obtuvo a través de la herramienta Big Data es considerada de enorme valor a cualquier empresa, organización "o institución que la requiere (la mayoría de las veces en tiempo real), representa este tipo de información un requisito innegable para la supervivencia de muchas organizaciones y empresas" (Jiménez, 2014).

La creación de conocimiento demanda la búsqueda de talento humano capacitado en analizar estos cubos de información, los llamados: "científicos de datos" están creciendo en el mercado laboral muy rápidamente, "por lo que se requiere una continua preparación en el conocimiento de todas las posibilidades que se presentan en la utilización de estas herramientas tecnológicas" (Jiménez, 2014). A través de la presente investigación se estableció las siguientes conclusiones sobre la herramienta Big Data en los negocios:

En el año 2010 el término Big Data era desconocido, a mediados del 2011 se convertía en una palabra que aparecería con frecuencia entre las últimas tendencias. Este artículo ha presentado un análisis de las ventajas y desventajas de la implementación del Cloud Computing y la participación activa en la inteligencia de los negocios del Big Data, así podemos determinar que la "analítica del Big Data se está desarrollando gracias a la participación de la Ingeniería Estadística "en coordinación con las técnicas de Inteligencia Artificial, por esto es importante afirmar que Big Data representa un nuevo paradigma dentro del análisis de datos" (Jiménez, 2014).

Big Data es una herramienta que ha ganado gran notoriedad los últimos años y se relaciona estrechamente con la Web Intelligence, se puede indicar entonces que ambas en conjunto se convierten en una estrategia interesante a la hora de desarrollar aplicaciones web para los consumidores, sitios como Amazon, Google,

siendo una tecnología relativamente nueva la utilizan cotidianamente (Abelar & Hernández, 2010).

Referencias bibliográficas

- Abelar, M., & Hernández, I. (2010). *Cloud Computing como solución de la gestión de las Pymes*. Montevideo: Repositorio Universidad de la República.
- Aguirre, G., & Andrade, H. (2006). *BI Business Intelligence*. Guayaquil: Espol.
- Bonales, J., & Zamora, A. (2015). Variables e índices de Competitividad de las empresas exportadoras, utilizando el PLS. *CIMEXUS Vol. X, No. 2*, 20.
- Calero, A. (2013). Nueva Ciencia y tecnología de Redes. Una nueva forma de tratar la complejidad. *TELOS 95*, 4.
- Crespo, P. (2013). *El uso de las TICS como herramienta para la internacionalización de las PYMES en el Ecuador*. Cuenca: Repositorio Universidad del Azuay.
- Cueva, C. (2014). *Determinación de la línea de base para la aplicación de sistemas BI en el Ecuador*. Quito: Repositorio Universidad de las Fuerzas Armadas.
- El Comercio. (19 de Julio de 2015). El 82% de pymes de Ecuador accede a Internet, pero su uso se limita a enviar correos y tareas administrativas.
- El Universo. (1 de junio de 2016). Ecuador es el segundo país que más emprende en el mundo, pero los negocios no se consolidan, p. 1.
- Jiménez, C. (2014). Big Data. Un nuevo paradigma de análisis de datos. *Anales de mecánica y electricidad*. nov-dic., pp.10-16.
- Lara, J. (2013). *Big Data & Web Intelligence*. Asunción: Repositorio Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.
- Mamani, J. (2014). Ventajas y Desventajas de Cloud Computing. *Revista de información, tecnología y sociedad*, 3.
- Martínez, S., & Lara, P. (2014). El Big Data transforma la interpretación de los medios sociales. *El profesional de la información*. vol.23, N°. 6.
- Tascán, M. (2013). Big Data: Pasado, presente y futuro. *Telos 95*, 4.



Sentido de vida y salud mental en un grupo de adultos con diagnóstico de cáncer. Análisis preliminar de datos

Meaning of Life and Mental Health in a group of adult patients diagnosed with cáncer. A preliminary data analysis

Psi, José Antonio Camargo Barrero¹
jose.camargo@uniminuto.edu

Psi, Juan Gabriel Castañeda Polanco²
jucastaneda@uniminuto.edu

Dr. Psi, Juan Pablo Días del Castillo-Buitrago³
jp.diazdelcastillo@saps-col.org

Fecha de recibo: 1/9/ 2019, Fecha de aceptación: 1/11/2019

RESUMEN

El presente estudio es de tipo descriptivo correlacional, tiene como objetivo describir y correlacionar el nivel de Sentido de Vida y Salud Mental en un grupo de 52 pacientes adultos con diagnóstico de cáncer en etapa de tratamiento, para lo cual se emplearon la Escala Dimensional de Sentido de Vida y el Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12. Se obtuvo como resultado una correlación significativa entre el sentido de vida, la edad y sexo. Al igual que una correlación entre la puntuación general del GHQ-12 y sus subescalas. No se evidencia una correlación significativa entre el sentido de vida y la salud mental mediante el GHQ-12, por lo que se debe incluir en próximos estudios, instrumentos más específicos de salud mental para correlacionarlos con sentido de vida.

Palabras Clave: sentido de vida, salud mental, cáncer

ABSTRACT

The present study is of a descriptive correlational type, with the objective of describing and correlating the level of Sense of Life and Mental Health in a group of 52 adult patients diagnosed with cancer in the treatment stage, for which the Dimensional Sense Scale was used of Life and the Goldberg GHQ-12 General Health Questionnaire. A significant correlation between the meaning of life, age

¹ Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO Soacha, Colombia

² Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO Soacha, Colombia

³ Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO Soacha, Colombia

and sex was obtained. Like a correlation between the overall score of the GHQ-12 and its subscales. There is no significant correlation between the meaning of life and mental health through GHQ-12, so more specific mental health instruments should be included in future studies to correlate them with a sense of life.

Keywords: Sense of Life, Mental Health, Cancer

Introducción

El cáncer es una enfermedad que puede originarse en cualquier tejido del cuerpo y es el resultado de la proliferación anormal de células mediante un proceso denominado carcinogénesis, adquiriendo la capacidad de multiplicarse incontroladamente e invadir otros tejidos del organismo, lo que suele llamarse metástasis (Macarulla, Ramos & Taberner, 2009).

Según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2017), el diagnóstico de cáncer ha venido en aumento en los últimos años, llegando en el 2012 a un estimado de 14 millones de nuevos casos y se prevé que en los próximos 20 años esta cifra aumente hasta en un 70%. Esta enfermedad ha llegado a convertirse en la segunda causa de muerte en el mundo, reportándose al 2015, un aproximado de 8,8 millones de personas fallecidas. En Colombia, los datos sobre la incidencia de cáncer en la población general no se encuentran actualizados, sin embargo, según Pardo y Cendales (2015), durante el periodo comprendido entre el 2007-2011 se registraron un promedio de 29.734 nuevos casos para hombres y 33.084 en mujeres por año.

Actualmente, existen diferentes tipos de tratamientos médicos oncológicos entre los cuales se pueden destacar la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia y la terapia hormonal y su empleo depende del tipo de cáncer y de que tan avanzada se encuentra la enfermedad (Amigo, Fernández y Pérez, 2009).

En el ámbito de la psicología, el interés por los procesos cognitivos, afectivos y conductuales relacionados con la enfermedad, han dado pie al surgimiento de la psicooncología, la cual se ha interesado por los diferentes factores psicosociales asociados al origen, diagnóstico, tratamiento y evolución de la enfermedad en los pacientes, familiares y personal de la salud. (Rivero, Piqueras, Ramos, García, Martínez, y Oblitas, 2008). Dentro de estos factores se destacan la salud mental y el sentido de vida.

La salud mental hace referencia según la [OMS] (2007), a "un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad". Jaramillo y Restrepo (2012), mencionan que existen diferentes concepciones sobre la salud mental y dependen del marco epistemológico desde el cual se aborde el término, siendo empleado con mayor frecuencia el biomédico, que se centra en los síntomas del paciente por medio del DSM y el CIE 10 para identificar trastornos mentales.

Desde esta perspectiva, la prevalencia de trastornos mentales en pacientes oncológicos es mayor que en la población general (Hernández y Cruzado, 2013). Con problemáticas psicológicas como depresión, ansiedad y trastornos adaptativos, los cuales están correlacionados con la enfermedad y suelen estar acompañados de un historial familiar de cáncer (Hernández, Cruzado y Arana, 2007).

Según Moreno, Krikorian y Palacio (2015), en un estudio realizado con pacientes con cáncer, más de la mitad de los hombres 54,3% y el 28,6% de las mujeres, presentaron puntuaciones clínicamente significativas en depresión y alrededor del 15% del total de la muestra presentaron síntomas de ansiedad.

Galindo, Álvarez, y Alvarado, (2013), evidenciaron que los niveles de ansiedad y depresión en pacientes oncológicos en tratamiento médico estuvieron presentes en un 60% de la muestra y fueron superiores que en los pacientes en seguimiento, existiendo correlación entre estos y el estilo de afrontamiento empleado por los participantes del estudio.

Por otra parte, Según Gaviria, Vinaccia, Riveros y Quiceno (2007), no se evidenciaron síntomas clínicos significativos de ansiedad y depresión en pacientes con diagnóstico de cáncer en etapa de tratamiento médico oncológico. Y, Ortiz, Méndez, Camargo, Chavarro, Toro, & Vernaza (2014), De forma independiente en otra muestra, encontraron niveles normales de depresión y ansiedad.

En cuanto al sentido de vida, este puede definirse como "la percepción afectiva y cognitiva de valores que invitan a actuar de un modo u otro, ante una situación particular o la vida en general, dándole a la persona coherencia e identidad personal" (Martínez, 2014). Mostrando su relación con una mejor calidad de vida e inversamente correlacionada con diferentes problemáticas de salud mental en población general (Martínez, Rodríguez, Díaz del Castillo y Pacciolla, 2015).

Al respecto, Elekes (2017), encontró que el significado de vida percibido en un grupo de pacientes con cáncer se correlaciono negativamente con pensamientos automáticos, ansiedad y depresión y aquellos que encontraron un significado para la enfermedad, también lo hicieron para la vida.

Finck y Forero (2011), evidenciaron que la espiritualidad en los pacientes oncológicos esta correlacionada negativamente con la depresión, lo que quiere decir que, a mayor espiritualidad, menor puntuación en depresión. De otra parte, la espiritualidad ha sido identificada como una estrategia de afrontamiento positiva durante el proceso de adaptación a la enfermedad (Megan & Erin, 2010), generando mayor estabilidad emocional en los pacientes fruto de la consecución de un sentido y significado que le brinda un propósito a la situación actual por la que atraviesa el paciente oncológico (Thuné-Boyle, Stygall, Keshtgar & Newman, 2006).

Entre tanto, Gil, & Breitbart (2013), encontraron que las psicoterapias centradas en el sentido, que buscan aumentar la percepción de sentido en pacientes con cáncer, esta correlacionada con una reducción de la sintomatología de ansiedad, depresión, desesperanza y deseo de morir, lo que a su vez ha logrado un aumento en la percepción de bienestar espiritual.

Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación es describir y correlacionar el nivel de Sentido de Vida y Salud Mental en pacientes adultos con diagnóstico de cáncer en etapa de tratamiento.

Desarrollo

Diseño

Se hizo un estudio de tipo descriptivo correlacional con el fin de establecer las medidas de tendencia central y dispersión de los datos e identificar múltiples relaciones entre las variables trabajadas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Participantes

Se trabajó con una muestra no probabilística intencional compuesta por 52 sujetos voluntarios, pacientes con diagnóstico de cáncer en etapa de tratamiento, vinculados a una asociación de pacientes oncológicos de la ciudad de Bogotá. Participaron 42 mujeres 80,8% y 10 hombres 19,2% en un rango de edad que oscila entre los 20 y 75 años, con un promedio de (56,2) y una desviación estándar de (9,348).

Instrumentos

Escala Dimensional de Sentido de Vida - EDSV. Tiene como propósito evaluar el nivel de sentido de vida de las personas. Está constituido por 18 ítems con opciones de respuesta tipo escala Likert, que van de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. La puntuación general del instrumento oscila entre 0 a 54. Donde a mayor puntuación mayor sentido de vida. Posee dos subescalas, propósito vital y coherencia existencial. Su consistencia interna general es de (,94) para población colombiana (Martínez, Trujillo, Díaz del Castillo, & Jaimes, 2011).

Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12. Es un instrumento de cribado de salud mental que valora problemáticas asociadas a factores psicológicos y sociales en población general y clínica. Está constituido por 12 ítems, de los cuales 6 son afirmaciones negativas y 6 positivas. Las preguntas están diseñadas en escala Likert con 4 opciones de respuesta, valoradas en una puntuación de 0 a 3 (0-1-2-3) y con una puntuación general del instrumento que oscila entre 0 a 36. Donde puntuaciones medias de 10 a 16 son consideradas normales, por encima de 16 se consideran altas en términos de deterioro de la salud mental y por debajo de 10 bajas en deterioro de la salud mental. El instrumento cuenta con dos subescalas, una denominada bienestar psicológico y otra funcionamiento social y afrontamiento. Posee una consistencia interna de Alfas de Cronbach de (,82) y (,86) en diferentes estudios realizados en diferentes países y de (,84) en población colombiana (Villa, Zuluaga, y Restrepo, 2013).

Procedimiento

Obtenido el permiso de las directivas de la institución, se procedió a realizar visitas periódicas para poder aplicar los instrumentos. A los voluntarios que participaron del estudio se les explicó el propósito de la investigación, así como los aspectos éticos y se les realizó la lectura del consentimiento informado antes de proceder a la aplicación. Posteriormente, se aplicaron los instrumentos de forma individual en las instalaciones de la institución y contaron con acompañamiento para orientarlos en el diligenciamiento. La duración aproximada de aplicación de los instrumentos fue de 20 a 30 minutos. Los resultados fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS.

Consideraciones éticas

Toda la información recolectada para la presente investigación se manejó teniendo en cuenta los estándares éticos del Código Deontológico de Colombia y bajo estricta confidencialidad y anonimato de los participantes.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados descriptivos de las medidas de tendencia central del estudio: porcentaje, media y desviación estándar, de los aspectos evaluados mediante la aplicación de los instrumentos.

Como se observa en la Tabla 1, el 80,8% de la muestra estuvo conformada por mujeres. El estado civil con mayor frecuencia fue soltero(a) con un 46,2% y el de menor puntuación casado(a) 11,5%. En cuanto al nivel educativo, el universitario es el más bajo con un 3,8%. La edad de los participantes oscila entre los 20 y 75 años, con una media de (56,02) y una desviación estándar de (9,348). El diagnóstico de mayor frecuencia fue el de cáncer de mama 34,6%.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas de la muestra

		Porcentaje	Media	Desviación n estándar
Sexo	Hombre	19,2	1,81	,398
	Mujer	80,8		
Estado civil	Soltero(a)	46,2	2,35	1,532
	Casado(a)	11,5		
	Unión libre	23,1		
	Separado(a)	19,2		
Nivel educativo	Primaria	38,5	2,92	,882
	Secundaria	34,6		
	Técnico/tecnológico	23,1		
	Universitario	3,8		
Diagnóstico o oncológico	Mama	34,6	--	--
	Próstata	7,7		
	Tiroides	7,7		
	Linfoma no Hodgkin	7,7		
	Colón	3,8		
	Vejiga	3,8		
	Ovarios	3,8		

Recto		3,8
Cuello	Uterino	3,8
Otros		23,3

Fuente: elaboración propia

La Tabla 2 muestra que, en relación a la Escala dimensional de Sentido de Vida, el 57,7% se encuentra en búsqueda del sentido y el 3,8% en plenitud del sentido. En cuanto a la Salud Mental, la puntuación general de la escala GHQ 12, evidencia que el 26,9% presenta puntuaciones altas en términos de deterioro de la salud mental. En las subescalas de bienestar psicológico y funcionamiento social, el 76,9% y 84,6% respectivamente, presentan bajo nivel de deterioro de la salud mental.

Tabla 2. Estadísticas descriptivas de los instrumentos de Sentido de Vida EDSV y Salud Mental GHQ-12

		Porcentaje	Media	Desviación estándar
Sentido de vida	Búsqueda del sentido vital	57,7	1,69	,919
	Medio sentido	19,2		
	Vital	19,2		
	Alto sentido vital	3,8		
	Plenitud del Sentido			
Deterioro salud mental	Bajo	46,2	1,81	,841
	Medio	26,9		
	Alto	26,9		
Bienestar psicológico	Bajo	76,9	1,23	,425
	Medio	23,1		
	Alto	--		
Funcionamiento social y afrontamiento	Bajo	84,6	1,15	,364
	Medio	15,4		
	Alto	--		

Fuente: elaboración propia

Posteriormente, se analizó la relación de las variables descritas a través de la correlación de Pearson ($p \leq .01$), hallándose como se observa en la Tabla 3, una correlación negativa significativa entre el Sentido de Vida y Edad (-,488*) y positiva con Sexo (,371*). El Funcionamiento social y afrontamiento se correlaciona con el Nivel educativo (,404**).

En cuanto a la puntuación general de la escala GHQ 12, se encontró una correlación significativa con la subescala de bienestar psicológico ($,784^{**}$), y con la subescala de función social y afrontamiento ($,610^{**}$).

Tabla 3. Correlación de Pearson para Sentido de vida y Funcionamiento social y afrontamiento

		Edad	Sexo	Nivel educativo	Deterioro de la salud mental
Sentido de vida	Correlación de Pearson	-	$,371^{**}$	--	-,230
	Sig. (Bilateral)	$,488^{**}$	$,007$		$,101$
		$,000$			
Funcionamiento social y afrontamiento	Correlación de Pearson	--	--	$,404^{**}$	$,610^{**}$
	Sig. (Bilateral)			$,003$	$,000$
Bienestar psicológico	Correlación de Pearson	--	--	--	$,784^{**}$
	Sig. (Bilateral)				$,000$

Fuente: elaboración propia

No se evidenció correlación significativa entre el instrumento de Sentido de Vida - EDSV, la puntuación general de la escala GHQ 12 de Salud Mental y las subescalas de bienestar psicológico y funcionamiento social y afrontamiento.

Conclusiones

El objetivo de la presente investigación fue describir y correlacionar el nivel de Sentido de Vida y Salud Mental en pacientes adultos con diagnóstico de cáncer en etapa de tratamiento. Se encontró que más de la mitad de la muestra, según la escala empleada (EDSV), se encuentran en búsqueda de sentido, lo que significa que en la actualidad experimentan su vida predominantemente sin sentido, a diferencia de otros estudios en los cuales las puntuaciones de sentido y significado de la vida son más altas (Megan & Erin, 2010; Thuné-Boyle, Stygall, Keshtgar & Newman, 2006; Elekes, 2017).

En los resultados del presente estudio se puede apreciar que un porcentaje considerable de la muestra presenta un nivel alto de deterioro mental, teniendo en cuenta el instrumento utilizado para su valoración (GHQ-12), el cual fue diseñado como herramienta de tamizaje de problemáticas de salud mental como los trastornos de depresión y ansiedad (Villa, Zuluaga, y Restrepo, 2013). Estos resultados son parcialmente consistentes con lo encontrado en otras investigaciones en las cuales la

presencia de problemáticas de salud mental ha sido considerable (Hernández, Cruzado y Arana, 2007; Galindo, Álvarez, y Alvarado, 2013; Moreno, Krikorian y Palacio, 2015) y contrario a algunos estudios en los cuales no se ha podido evidenciar síntomas clínicamente significativos de problemáticas psicológicas (Gaviria, Vinaccia, Riveros y Quiceno, 2007; Ortiz, Méndez, Camargo, Chavarro, Toro, & Vernaza, 2014).

No se han identificado relaciones significativas entre el sentido de vida y la salud mental en la muestra trabajada, tal y como si se ha podido evidenciar en otros trabajos en los cuales la espiritualidad, el sentido y significado de la vida están inversamente relacionados con depresión, ansiedad y otras problemáticas de salud mental (Finck y Forero, 2011; Gil, & Breitbart, 2013; Elekes, 2017).

En la presente investigación se encontró una correlación significativa, aunque baja entre el sentido de la vida, la edad y sexo de los participantes, lo cual difiere del estudio realizado por Elekes (2017), en el cual no se evidencio correlación significativa alguna entre estas variables.

En conclusión, se puede afirmar que en la muestra estudiada existe un porcentaje considerable de pacientes oncológicos que se encuentran en la búsqueda de sentido de vida y alto en deterioro mental. Hay una relación negativa entre sentido de vida y edad lo que indica que a mayor edad menos sentido y no se evidencio correlación significativa entre el sentido de vida y la salud mental de los participantes del estudio. Estos resultados y sus diferencias con estudios previos, pueden estar relacionados con las diversas metodologías empleadas en las investigaciones (Hernández, y Cruzado, 2013).

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el hecho de que los resultados no son generalizables debido al tamaño de la muestra y el instrumento empleado para valorar la salud mental (GHQ-12), que es de tamizaje, no permite establecer la presencia de trastornos psicológicos específicos. Por otra parte, se recomienda para futuras investigaciones realizar comparativos entre población oncológica que este en fase de tratamiento y aquellos que estén en seguimiento, cuidados paliativos o remisión de síntomas, para establecer similitudes y diferencias en cuanto a sentido de vida y problemáticas de salud mental.

Referencias bibliográficas

- Amigo, I., Fernández, C. y Pérez, M. (2009). *Manual de psicología de la salud*. 3ª edición. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Elekes, S. (2017). The relation of perceived meaning of life, meaning of illness and anxious-depressive symptoms among cancer patients. *European Journal of Mental Health* 12(2), 230-241.
- Finck, C., y Forero, M. (2011). Ansiedad y depresión en pacientes con cáncer de seno y su relación con la espiritualidad/religiosidad. Análisis preliminar de datos. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3(1), 07-27.
- Galindo, O., Álvarez, M., & Alvarado, S. (2013). Ansiedad, depresión y afrontamiento en pacientes con cáncer testicular en tratamiento y periodo de seguimiento. *Psicooncología*, 10(1), 69-78.
- Gaviria, A., Vinaccia, S., Riveros, M., & Quiceno, J. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud, afrontamiento del estrés y emociones negativas en pacientes con cáncer en tratamiento quimioterapéutico. *Psicología desde el*

Caribe, 20, 50-75.

- Gil Moncayo, F., & Breitbart, W. (2013). Psicoterapia centrada en el sentido: "vivir con sentido". Estudio piloto. *Psicooncología, 10(2-3), 233-245.*
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: MacGraw-Hill.
- Hernández, M., y Cruzado, J. (2013). La atención psicológica a pacientes con cáncer: de la evaluación al tratamiento. *Clínica y Salud, 24(1), 1-9.*
- Hernández, M., Cruzado, J. A. y Arana, Z. (2007). Problemas psicológicos en pacientes con cáncer: dificultades de detección y derivación al psicooncólogo. *Psicooncología, 4(1), 179-191.*
- Jaramillo, E., y Restrepo O. (2012). Concepciones de salud mental en el campo de la salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 30(), 202-211.*
- Macarulla, T., Ramos, F., & Tabernero, J. (2009). *Comprender el cáncer*. Barcelona: Editorial Amat. S.I.
- Martínez, E. (2014). *Coaching existencial. Basado en los principios de Viktor E. Frankl*. Bogotá: Ediciones SAPS.
- Martínez, E., Rodríguez, J., Díaz del Castillo, J. y Pacciolla, A. (2015). *Vivir a la manera existencial. Aportes para una logoterapia clínica*. Bogotá: Ediciones SAPS.
- Martínez, E., Trujillo, M., Díaz del Castillo, J. & Jaimes, J. (2011). Desarrollo y estructura de la escala dimensional del sentido de vida. *Acta Colombiana de Psicología, 14(2), 113-119.*
- Megan, L., & Erin, O. (2010). Religious/spiritual coping and adjustment in individuals with cancer: unanswered questions, important trends, and future directions. *Mental Health, Religion & Culture, 13(1), 55-65.*
- Moreno, A., Krikorian, A. y Palacio, C. (2015). Malestar emocional, ansiedad y depresión en pacientes oncológicos colombianos y su relación con la competencia percibida. *Avances en Psicología Latinoamericana, 33(3), 517-529.*
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Cáncer* (Nota descriptiva, febrero 2017). Ginebra: WOH media centre. Recuperado el 11 de enero del 2018. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- Pardo, C. y Cendales, R. (2015), *Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2007-2011*. Primera edición. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología.
- Organización Mundial de la Salud – OMS (2007). *¿Qué es la salud mental?* Ginebra: WOH media centre. Recuperado el 15 de enero del 2018. <http://www.who.int/features/qa/62/es/>
- Ortiz, E., Méndez, L., Camargo, J., Chavarro, S., Toro, G., & Vernaza, M. (2014). Relación entre las estrategias de afrontamiento, ansiedad, depresión y autoestima, en un grupo de adultos con diagnóstico de cáncer. *Psychologia: avances de la disciplina, 8(1), 77-83.*

- Rivero, R., Piqueras, J., Ramos, V., García, L., Martínez, A., y Oblitas, L. (2008). Psicología y cáncer. *Suma Psicológica*, 15 (1), 171-197.
- Thuné-Boyle, I., Stygall, J., Keshtgar, M., & Newman, S. (2006). Do Religious/spiritual coping strategies affect illness adjustment in patients with cancer? A systematic review of the literature. *Social Science & Medicine*, 63, 151-164.
- Villa, I., Zuluaga C., y Restrepo L. (2013). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Salud General de Goldberg GHQ-12 en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31 (3), 532-545.



Impacto del turismo rural en la economía local de la comuna Cantagallo del cantón Jipijapa

Impact of rural tourism in the local economy of the Cantagallo community of Jipijapa county

José Franco Yoza¹

jose.franco@unesum.edu.ec

Carlos Zea Barahona²

carlos.zea@unesum.edu.ec

Hernán Delgado Solís³

hernan.delgado@unesum.edu.ec

Sumba BustamanteYadira⁴

Laura Muñiz Jaime⁵

Yuly Quito Rodríguez⁶

Recibido: 9/1/2019; Aceptado: 11/1/2019

RESUMEN

El presente trabajo surge de una investigación donde se refleja un estudio relacionado al impacto del turismo rural de la comuna Cantagallo del cantón Jipijapa. Partiendo de este enfoque se evidencia poca cultura turística, deficiente explotación, escasa promoción de los lugares turísticos de la zona y deficiente apoyo de las autoridades locales. Por esta razón es importante que la comunidad genere su propia economía a partir de la producción de servicios turísticos, para obtener ingresos, disminuir la pobreza y el índice de migración. La metodología fue de campo y exploratoria, los métodos deductivo-inductivo, estadístico y analítico, así como las técnicas de la observación, encuesta y entrevista. Los resultados son relevantes, porque sus habitantes saben lo que es turismo rural, pero desconocen ciertas actividades turísticas que se debe realizar. Desde esta perspectiva se presentó una propuesta de difusión y promoción de los atractivos turísticos para fomentar el desarrollo de este sector.

¹Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador²

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador³

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador⁴

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador⁵

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador⁶

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador

métodos deductivo-inductivo, estadístico y analítico, así como las técnicas de la observación, encuesta y entrevista. Los resultados son relevantes, porque sus habitantes saben lo que es turismo rural, pero desconocen ciertas actividades turísticas que se debe realizar. Desde esta perspectiva se presentó una propuesta de difusión y promoción de los atractivos turísticos para fomentar el desarrollo de este sector.

Palabras clave: Desarrollo local, feriados, ingresos familiares, economía turística, promoción

ABSTRACT

The present work arises from a research that reflects a study related to the impact of rural tourism in the Cantagallo commune of the Jipijapa canton. From this perspective, information was collected on what has happened in this sector, in correlation with the participation of the inhabitants of the community who are closely linked to rural tourism, based on the use of natural and cultural resources. Who owns the area Based on this approach, there is evidence of the lack of a tourist culture on the part of its members, poor tourist exploitation, little promotion of the existing tourist sites in the area, and little support from local authorities. For this reason, it is important for the community to generate its own economy based on the production of tourism services, which will allow them to obtain income and reduce poverty and the migration rate. The methodology used was field and exploratory, and the deductive-inductive, statistical and analytical methods and techniques such as observation, survey and interview. The results obtained in this research process are relevant, because its inhabitants know what rural tourism is, but they do not know certain tourist activities that must be carried out. Here is the importance of applying different organizational formulas related to tourism, contributing greatly to rural development processes. In this sense, a proposal of diffusion and promotion of tourist attractions was presented to promote the development of this rural sector.

Keywords: Local development, holidays, family income, tourism economy, promotion

Introducción

El turismo rural en la actualidad es el crecimiento y desarrollo de muchas comunidades a nivel nacional e internacional, la comuna Cantagallo es un lugar que presenta muchas bondades turísticas, pero no se lo está aprovechando de la mejor manera debido a muchas razones propias de la comunidad: como el desconocimiento en temas turísticos, innovación, diseños, emprendimiento y aprovechamientos de recursos naturales.

La comuna Cantagallo es un lugar que cuenta con diversos lugares de atracción turística que utilizándolos de forma responsables podrán fomentar al desarrollo de la comuna y calidad de vida de sus habitantes.

Desarrollo

Origen del turismo rural

Según (Fourneau F., 1998). Entender el origen del turismo rural (TR) implica desentramar el propósito con el cual surgió: "La yuxtaposición de las dos palabras turismo y rural puede parecer bastante contradictoria: la primera da la idea de modernidad y la segunda de tradición".

Para Combariza González (2012), otro factor que determina el nacimiento del TR, es la crisis del turismo de masas o tradicional, que origina una nueva demanda por productos innovadores que le ofrezcan al turista nuevas experiencias de ocio y de diversión.

Cabeza (2000) afirma que "la industria turística inmersa en pleno segundo boom turístico iniciado en 1990, está cambiando. El turismo de masas está en crisis, el marco de referencia se está modificando y las prácticas vinculadas al mismo deberán ser objeto de una rápida transformación, dando paso a nuevas tecnologías más productivas y eficientes. Existen indicios que apuntan hacia una "Nueva Era del Turismo" en la que imperan la calidad, la flexibilidad, la sensibilización hacia aspectos medioambientales, la individualización, la innovación y finalmente la integración vertical, horizontal y diagonal".

Turismo rural y desarrollo económico

Otra es la consideración del TR como las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en espacios rurales, con una permanencia mínima de una noche, con motivo de disfrutar de los atractivos de lo rural y de las posibilidades que ofrecen estos espacios para la satisfacción de necesidades más específicas. Las manifestaciones más comunes de TR son: el agroturismo, ecoturismo, turismo deportivo, turismo cultural, turismo de interior. (J., 2000).

Según Agrilar Criado, Merino Baena, & Migens Fernández (2003), el turismo rural constituye uno de los elementos centrales de las políticas de desarrollo y, lo que resulta aún más importante, es que la cultura local se convierte en un componente fundamental de dicha oferta turística. Una cultura que en los numerosos textos oficiales sobre desarrollo local es concebida como un recurso social y como tal puede actuar como motor de dinamización económica.

Para Flores Amador & Zizumbo Villareal (2003), adquiere importancia el turismo rural, el cual es una alternativa de desarrollo en los ámbitos rurales, que cuenta con la participación de la comunidad local, así también, constituye una eficaz opción de progreso, aprovechando el territorio y uso racional de su riqueza patrimonial y cultural, así como, de la prestación de servicios, a través de actividades complementarias, protegiendo y conservando sus recursos naturales, desarrollando con ello, una diversificación en las acciones del campo, creando una nueva estrategia de supervivencia, posibilitando el desarrollo de las comunidades.

El turismo rural comunitario representa una etapa avanzada del ecoturismo. El concepto de turismo rural o comunitario tiene sus raíces en Europa y describe la modalidad de alquilar una o más habitaciones de la casa del propietario a precios módicos, para propiciar la convivencia con las familias y sus costumbres (comida, forma de vivir, etc.), sin enfocar específicamente las prácticas agrícolas. (Ibídem).

Bardón Fernández (1987) define a la oferta turística rural como el conjunto de alojamientos, instalaciones, estructuras de ocio y recursos naturales y arquitectónicos existentes en zonas de economía predominantemente agrícola.

Esta definición, presenta el inconveniente de centrarse sólo en la oferta rural, por lo que queda un tanto incompleta, sin embargo, ilustra muy bien lo que debe ser la oferta rural.

El turismo rural y el aprovechamiento de los recursos naturales

El turismo rural, para Fuentes García (1995), es aquella actividad turística realizada en el espacio rural, compuesta por una oferta integrada de ocio, dirigida a una demanda cuya motivación es el contacto con el entorno autóctono y que tenga una relación con la sociedad local.

El turismo comunitario en términos socioeconómicos, complementa y diversifica los ingresos de las familias campesinas, combate el aislamiento económico, desarrolla capacidad empresarial, contribuye a frenar la migración rural, permite valorar y recuperar la cultura local y suscita el desarrollo de infraestructura en zonas rurales. (Flores Amador & Zizumbo Villareal, 2003). En términos ambientales, el turismo rural comunitario desarrolla capacidades en las comunidades para brindar servicios ambientales, al convertirse en un incentivo para la conservación como en el caso de reservas privadas que conforman corredores biológicos, o estimulando acciones de protección y prácticas productivas sostenibles. (Ibídem).

De acuerdo a Erique Piedra (2014), "el turismo en los espacios rurales, se ha convertido en un verdadero motor de desarrollo, aunque es clara la inexistencia de un acuerdo generalizado sobre el modelo adecuado de gestión. Un desarrollo integral de carácter endógeno en el medio rural se basa en la explotación de los recursos del medio natural, de los recursos demográficos y de aquellos otros que se han ido forjando durante la historia y del resto de los recursos que puedan tener un valor económico".

En el Ecuador, el Ministerio de Información y Turismo fue creado el 10 de agosto de 1992, a inicios del gobierno de Sixto Durán Ballén. Este visualizó al turismo como una actividad fundamental para el desarrollo económico y social de los pueblos. Frente al crecimiento del sector turístico, en junio de 1994, se tomó la decisión de separar al turismo de la información, para que se dedicara exclusivamente a impulsar y fortalecer esta actividad. (Urgiles Andrade, 2011).

Cantagallo es una comunidad que pertenece a la parroquia Puerto Cayo del cantón Jipijapa. Aquella comunidad cuenta con atractivos turísticos tales como el bosque seco, gastronomía, tolas, fincas orgánicas, piletas de agua, barro y su principal eje de atracción es el de los monos aulladores (nativos del mismo lugar, presentes los 365 días del año).

Metodología

Entre los principales métodos que permitieron el desarrollo del presente estudio están el método deductivo, inductivo, hipotético-deductivo, estadístico y analítico apoyado de las técnicas como la observación, la encuesta y la entrevista. Se contó con una muestra de la población de Cantagallo la misma que sumó un total de 234 habitantes, de los cuales se obtuvo el consentimiento informado.

Resultados

Se pudo identificar que entre las principales actividades a las que se dedican los habitantes de la comuna Cantagallo están las siguientes:

Tabla 1. ¿A qué actividad se dedica usted?

Alternativa	Nº	Porcentaje
Agricultor	152	65%
Ama de casa	35	15%
Comerciante	23	10%
Empleado publico	5	2%
Negocio propio	17	7%
Otro	2	1%
Total	234	100%

Fuente: Elaboración propia

La principal actividad es la agricultura, el 65% de los encuestados realizan actividades en sus parcelas. Del mismo al ser consultado los encuestados sobre el conocimiento que tienen sobre lo que es el turismo rural, el 70% respondió que sí conocen lo que es esta actividad, según se lo muestra en la tabla 2:

Tabla 2. ¿Conoce usted sobre el turismo rural?

Alternativa	Nº	Porcentaje
Si	164	70%
No	70	30%
Total	234	100%

Fuente: Elaboración propia

Cuando se les pregunto si en la comunidad existen atractivos turísticos, los consultados manifestaron en el 70% que sí existen, pero que estos no están siendo explotados debidamente por los habitantes de la comunidad, ya que evidencia que semanalmente una a dos veces llegan personas a deleitar de la naturaleza que existe en el medio, así como a consumir los productos agrícolas que se producen en la comunidad, además se pueden observar que en épocas de feriados llegan más los turistas, entre los cuales están los nacionales en su mayoría y los extranjeros:

Tabla 3. ¿Cada que tiempo llega un turista a la comunidad?

Alternativa	Nº	Porcentaje
Todos los días	0	0%
Dos veces por semana	47	20%
De repente	47	20%
Solo en feriados	140	60%
Total	234	100%

Fuente: Elaboración propia

Del mismo modo al preguntarle a los encuestados sobre la importancia que los habitantes están asignado al desarrollo del turismo rural en la comunidad, manifestaron el 70% que no se le da mayor importancia, esto se debe a que existen factores que limitan el desarrollo de esta actividad y existe poco fomento a crear inversiones para impulsar el turismo rural, en cambio al consultar si el turismo rural aportará al desarrollo económico de la comunidad, el 70% expreso que si, por lo tanto es muy importante impulsar estas actividades ya que esto significan nuevos ingresos, generación de fuentes de empleo que tanto necesita esta localidad, esto se lo muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. ¿Cree usted que el turismo rural aportará al desarrollo económico en la comunidad de Cantagallo?

Alternativa	Nº	Porcentaje
Si	164	70%
No	70	30%
Total	234	100%

Fuente: Elaboración propia.

En relación a si las autoridades del cantón y de la parroquia se preocupan por promocionar los recursos naturales que existen en la comunidad, los encuestados expresaron que no existe ninguna actividad que promocioe los recursos naturales de Cantagallo, que a pesar de estar cerca de la cabecera parroquial cuando existen feriados o en épocas de carnaval no se los incluye en sus planificaciones.

Tabla 5. ¿Se promocionan los lugares turísticos que existen en la comunidad?

Alternativa	Nº	Porcentaje
Si	70	30%
No	164	70%
Total	234	100%

Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo se les pregunto si desean ser capacitados en temas relacionados con el turismo rural, sobre sus ventajas y desventajas y la oportunidad que esta actividad genera en cuanto a recibir nuevos ingresos, los encuestados indicaron en el 98% que si desean recibir estas capacitaciones. Se muestra un interés muy significativo por la necesidad de buscar nuevas alternativas para mejorar en los aspectos socioeconómicos personales y de la comunidad.

Discusión

En la comunidad de Cantagallo del cantón Jipijapa, si existen atractivos turísticos relacionados con el turismo rural, esto es un factor muy importante para el desarrollo económico de los habitantes que se encuentran en su entorno, de acuerdo a Maldonado (2006):

El turismo es un fenómeno económico en diversas esferas de la economía, dinamizando las políticas de fenómeno de negocios, estimulando la demanda de bienes y servicios de una alta gama de actividades locales, lo cual significa generación

de la demanda, inflación de precios, especulación de todo tipo y fuga de los beneficios, vía compras en el extranjero o expatriación de beneficios.

Igualmente, para (Urgilés Andrade, 2011). El turismo influye económicamente en el desarrollo de las comunidades a nivel mundial, en el llamado turismo comunitario, en el que todas las familias de un lugar determinado, por medio de la actividad turística, obtienen un beneficio para su comunidad, mejorando así su nivel de vida.

Según (Fontana Coto, 2012). La potencialidad de un territorio se localiza en un entorno específico, con sujetos que por lo general están marcados por identidad del lugar y quienes son los que dinamizan ese territorio, con sus propias capacidades en armonía con el potencial natural característico que hace único a dicho territorio, ya que no pasa lo mismo en un territorio "x" y en un territorio "y", porque en ambos intervienen particularidades propias, aunado a los habitantes que son el centro de esas dinámicas, más las características ambientales y culturales, es lo que marca el desarrollo de ese territorio o localidad y la hace particular.

Conclusiones

El Turismo Rural en la actualidad es un factor esencial en el desarrollo de las comunidades, en la comuna Cantagallo del cantón Jipijapa existe lugares turísticos no aprovechados como sus bosques, que son visitados con más frecuencia por personas nacionales y extranjeras, generando mejoras a la comuna en el aspecto socioeconómico.

Los habitantes de la comuna Cantagallo del cantón Jipijapa se beneficiarán con el desarrollo del turismo rural ya que este permite la atracción de turistas que apreciarán cada uno de sus lugares, produciendo no solo beneficios económicos sino incentivando a la planta turística a cambiar sus actividades no sostenibles por acciones que generen rentabilidad y beneficios para todos.

Referencias bibliográficas

- Agrilar Criado, E., Merino Baena, D., & Migens Fernández, M. (2003). *Cultura, Políticas de Desarrollo y Turismo Rural en el Ámbito de la Globalización*. España: Universidad de Sevilla.
- Bardón Fernández, E. (1987). El Turismo Rural en España. *Estudios Turísticos*. N°94 1987, págs. 63-76.
- Cabeza M. (2000). La industria turística busca nuevos horizontes. *Economía*, XXV, 16 (2000), pp. 33-44.
- Combariza González, J. (2012). *El turismo rural como estrategia de desarrollo sostenible: caso municipio de La Mesa (Cundinamarca)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Erique Piedra, M. C. (2014). *El Turismo Rural Comunitario y la Influencia en el Desarrollo de Parroquia Quinara, Cantón Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja.



El control interno de los activos fijos y su incidencia en los estados financieros del sector público

The internal control of fixed assets and their impact on the financial statements of the public

¹
Diana Carolina Encalada Morocho
dianaencalada17@outlook.es

²
Javier Antonio Paredes Tobar
paredesjavier08@gmail.com

³
Darwin Jorge Gil Espinoza
dgil@utb.edu.ec

Recibido: 1/9/2019; Aceptado: 1/11/2019

RESUMEN

Las entidades en sus inicios engloban cierta cantidad de condiciones necesarias, donde se busca reservar exhaustivamente la integridad de lo que comprende la mayor parte en ella como son sus activos, parte de estos comprende lo que es activos fijos, verificando que se encuentre en un estado extraordinario para ser aprovechados al máximo; del mismo modo deben presentar una razonabilidad perenne en sus estados financieros que permitan emitir la toma decisiones en la institución. Tomando como ejemplo al Municipio de Babahoyo perteneciente al sector público no financiera, es una entidad dedicada a la prestación de servicios, contracta convenios para realizar nuevas obras, postula planes a corto o largo plazo en proyectos, con la debida calidad, transparencia y tecnología; beneficiando al ciudadano, logrando un desarrollo integral sostenible a través de la gestión de actividades participativas e innovadoras; que tiene un amplio camino o trayectoria en la usabilidad de sus activos fijos.

Palabras clave: control interno, activos fijos, estados financieros

¹ Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Los Ríos.

² Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Los Ríos.

³ Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Los Ríos.

ABSTRACT

Las entidades en sus inicios engloban cierta cantidad de condiciones necesarias, donde se busca reservar exhaustivamente la integridad de lo que comprende la mayor parte en ella como son sus activos, parte de estos comprende lo que es activos fijos, verificando que se encuentra en un estado extraordinario para ser aprovechados al máximo; del mismo modo deben presentar una razonabilidad perenne en sus estados financieros que especifiquen emitir la toma de decisiones en la institución. Tomando como ejemplo al Municipio de Babahoyo perteneciente al sector público no financiero, es una entidad asignada a la prestación de servicios, contratos convenientes para realizar nuevas obras, postula planos a corto o largo plazo en proyectos, con la debida calidad, transparencia y tecnología; beneficiario al ciudadano, logrando un desarrollo integral sostenible a través de la gestión de actividades participativas e innovadoras; que tiene un amplio camino o trayectoria en la usabilidad de sus activos fijos.

Keywords: internal control, fixed assets, financial statements

Introducción

En la actualidad existen organizaciones que presentan necesidades de gestión dependiendo a la actividad en la que se dediquen, esto refleja que no hay una transparencia limpia sino con enmendaduras en otros términos errónea en sus procesos administrativos, contable, administración financiera provocando malas decisiones, debido a la omisión de políticas y leyes a las que debe regirse.

Para este caso es vital la importancia determinar cómo incide el control interno en los activos fijos si formaliza con las expectativas que quieren llegarse a demostrar a través de la presentación y de reflejar veracidad en los estados financieros, haber acatado o seguir el formato del marco de información financiera un marco fiel que deben ser enviados por los responsables que están bajo el mando de la entidad.

Desarrollo

Los antecedentes del control interno de los activos fijos en el Ecuador se remontan a la Ley Orgánica de Hacienda que fue dictaminada en el Registro Oficial No 753 el 27 de Septiembre de 1928, documento que normalizaba las políticas hacendarias como presupuestarias dentro de la misma se describía relevantemente el control de los bienes del sector gubernamental, con el paso del tiempo esta fue quedando desactualizada en lo que es la administración de los bienes del país, en eso se revela la Ley Orgánica de Presupuesto en el año 1951 lo cual se encargaba de un control legal para comparar la norma y los objetivos que se planificaban en las entidades, la misma se la complementó con la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control del año 1977 la finalidad de esta era tener una comprensión de las funciones y mantener al sector público en coordinación con las normas vigentes a la fecha, prolongando una efectividad manejable de los recursos materiales, humanos, administrativos, financieros; tenía como objetivo la garantía de obtener tanto un adecuado control interno como externo. Misma ley que fue revocada por la Contraloría General del Estado, en sus títulos VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII el día 12 de junio del 2002. Esta ley ha contribuido de cierta manera llevar un buen control y la regulación de los bienes presentes de nuestra nación Ecuador.

En 1975 se emitió el Reglamento de Bienes del Sector Público para el crecimiento de fortalezas en el control y responsabilidades que se dispongan, el mismo que se reformó bajo resoluciones en ese mismo año. Y por último se determinó la Ley y Reglamento General de administración, manejo y control de los activos fijos del sector público (Rodas Gonzales, 2007).

En la actualidad todas las empresas de tipo público se manejan mediante este Reglamento y Ley, proporcionando supervisión, manejo, accesibilidad a toda la propiedad, planta y equipo mediante el control basado en estas políticas decretadas.

El control interno es una guía basada en planes de las instituciones y todas las coordinaciones de técnicas o métodos de igual manera la utilización de medidas acopladas en la entidad alcanzando un seguro de defensa en los activos y confirmar una certeza de los informes contables, financieros o de administración (Camacho Villota, Washington, Gil Espinoza, Darwin y Paredes Tobar, Javier, 2017). Incluso se habla de la protección y salvaguardar los activos, en las empresas estatales las tareas de amparo de los activos, vale decir, los fondos y valores disponibles se encuentran bajo la administración de la Gerencia de Administración y Finanzas o cargo equivalente. En cuanto a las actividades relacionadas con el registro y protección de los activos fijos, hecho que les compete a los funcionarios a quien se les asigna los bienes (Flores León, 2013).

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Art. 204 enfatiza que la Función de Transparencia Control Social promoverá e inducirá el control de las entidades y organismos del sector público por medio de algunas entidades con personería jurídica y autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa, misma entidad denominada la Contraloría General del Estado. Dicho ente como su nombre lo menciona es el responsable técnico, procurador público, especializado a la vigilancia correcta del cumplimiento de pautas, lineamientos o políticas que sean establecidos. Tiene como misión en el Art. 1 de la Contraloría General del Estado, ser un órgano sensato controlador de velar los recursos y bienes públicos que precautele su uso eficiente buscando beneficios para la sociedad. (Contraloría General del Estado, 2018).

Así mismo la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (LOCGE), Art. 9 del control interno manifiesta que se hará cargo de cada entidad del Estado y tener una finalidad de originar condiciones, disponibilidad de informes para el ejercicio de lo que es el control externo regulado por la misma (Contraloría General del Estado, 2015).

Por lo tanto, es una ayuda fundamental permitiendo la verificación minuciosa de los activos fijos que son bienes físicos que forman parte de la entidad. Horngren, Harrison y Bamber (2003) brevemente dan la significación de estos activos llamados también propiedad, planta y equipo cómo: vehículos, equipo de cómputo, terrenos, edificios, patentes, marcas, etc. Que se van depreciando con el pasar del tiempo; que exceptúa a los terrenos inmueble que no se deprecia pero que igual manera forman parte de dicho grupo; y no está más que decir, que genera rentabilidad a lo que se denomina plusvalía. Su medición es efectuada bajo su costo. Representan las inversiones que tiene cada establecimiento. Además, se puede observar que contienen aspectos de condiciones, detallados en el siguiente modelo gráfico.

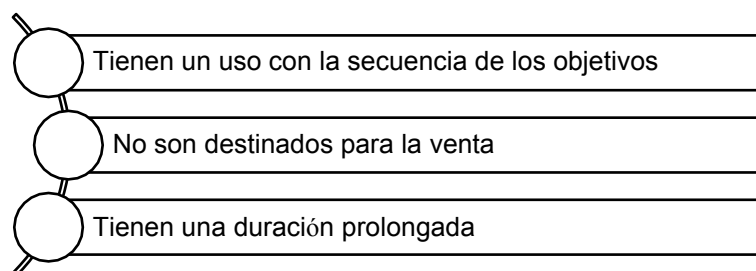


Gráfico 1. Características Activos Fijos

Fuente: Contabilidad Gerencial

En el campo público estos activos tienen una estructura, reconocimiento, detalles, definiciones con otro sentido a las empresas privadas; podemos encontrar el Reglamento General para la administración, utilización, manejo y control de los Bienes e Inventarios del Sector Público en la Sección 1 Art.26 estipula a la propiedad, planta y equipo (PPE) riquezas destinada a tareas administrativas, de producción, suministros de servicios, bienes, y arrendamiento. Donde tiene inclusión aquellos bienes de patrimonio histórico artístico - cultural, biológicos, intangibles y de infraestructura. Son reconocidos siempre cuando sigan el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Utilizados en el ámbito del periodo fiscal
- Generación de beneficio económico o ser potencial de servicio público
- Orientación a la naturaleza de la misión institucional en función
- Costos de adquisición establecido por el funcionario rector de las finanzas públicas.

Por la misma razón el Art. 27 habla del control que se les da coordinado en estos aspectos:

- Por cada bien de forma uno a uno (individual).
- Por cada componente en base de su vida útil ya sea de una pieza u parte que lo structure.
- Por grupos de características físicas semejantes, adquiridos en una misma fecha y no sobre pase el valor estipulado por el ente rector de finanzas, enviado a una sola área (Contraloría General del Estado, 2017).

Además el control interno cumple que se desempeñe todas las políticas, requerimientos aplicables, leyes que existan conforme la organización se lleve a cabo o este conformada concernientemente de sus directivos, de mantener una constatación de información financiera con un nivel de seguridad razonable, para llegar a este punto se debe manejar a través de la implementación de objetivos y componentes conformados por este control que tienen una relación común, que van de la mano coordinadamente (Aguirre Ormaechea, 2005).

Por esta razón, este sistema interno no se limita a una sola actividad, área o grupo de cuenta específicamente, implicado a inferir también en los estados financieros llevándolos a la tendencia óptima que sus registros y valoración muestren una información clara, precisa, concisa en la que se pueda confiar, por lo tanto, para tener una comprensión sobre la contextualización de estados o información financiera. Gabriel y María de Lourdes (2006) plantean en su que los estados financieros primordiales deben afianzar un conocimiento asegurable elaborado por la Junta directiva, la administración y el resto del personal con el hecho de llegar a dar un dictamen de que se acató con la estructura que prevalece en ella.

Sin embargo, al tratarse de la evaluación de los riesgo que preside en este sistema las normas del control interno de lacontraloría general del estado en su grupo 300 y subgrupo 300-01 mencionan que su responsable máximo definirá estrategias mecánicas las cuales se podrá tener la identidad, el análisis de estos riesgos encontrados de manera endógena y exógena en la entidad, es difícil acertar en la identificación de los riesgos más relevantes en la que este confrontando, así mismo su proceso interactúa mucho en lo que tiene que ver con la planeación y táctica, además se dispone a la realización de un mapa de riesgo con los puntos más exactos y claves para poder afrontar todas estas amenazas atribuibles (Contraloría General del Estado, 2014).

La existencia de escalas porcentuales en la evaluación de riesgo y confianza de las normas de control interno constituyen el peritaje de riesgo basada en un apoyo de ayuda estadístico de probabilidad pudiendo suceder la ocurrencia o no de un evento no pronosticado trayendo como consecuencias desfavorables en el reconocimiento de su entorno perjudicando a la institución.

Tabla 1. Escala porcentual

NIVEL DE CONFIANZA		
BAJO	MODERADO	ALTO
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%
85% - 50%	49% - 25%	24% - 5%
ALTO	MODERADO	BAJO
NIVEL DE RIESGO (100-NC)		

Fuente: Sistema de Control Interno: Importancia de su funcionamiento en las empresas.

Incluyendo la valoración del riego en el subgrupo 300-03, es aquella que está ligada con la información obtenida suficiente de cuanto y cuando el riesgo tiene la

probabilidad de que este ocurra no se puede decir que la metodología es permanente debido al origen de ciertas amenazas o riesgos difíciles de ser cuantificados y esto da lugar de que haya variación al respecto de este método (Contraloría General del Estado, 2014).

La administración integra como un asistente dentro de la formación del control de activos e informe financieros, por lo contrario, Van Horne y Wachowicz (2002), en su libro manifiestan una administración financiera encargada de emanar una audacia de acuerdo al financiamiento, a lo adquisitivo y de administrar activos, valorando ambas definiciones estas se desenvuelven con un mismo propósito de llegar a un fin, mediante los procesos a seguir y a tomar decisiones correctivas.

En relación, la carencia de un control interno en las inversiones (activos fijos) va repercutir sobre los estados financieros, demostrando que no se observara la totalidad de las inversiones que cuenta la empresa y ni menos el resultado total de los ingresos y egresos generados, provocando inadecuados orígenes en la toma de decisión. La información contable financiera permite mostrar cual es la realidad actual de inversión de la entidad además el retorno del giro monetario-económico de los mismos.

Dentro de este análisis de estudio, la estructura de los estados financieros la norma contable procedente es la norma internacional de contabilidad (NIC`s 16) titulada Propiedad, Planta y Equipo, que está vinculada con los activos fijos lo cual suman un rol de importancia en los negocios en el establecimiento de tal modo que, si posee información correcta de ellos mismos dando a conocer el presente, pasado conforme ha sido explotado estos bienes ya sea a corto, mediano y largo plazo; acorde esta normativa las entidades se deben basar para llegar al alcance del control interno esperado. Interviniendo así también el tratamiento contable que se le da, a fin de que los usuarios obtengan esa comprensibilidad de los informes financieros en relación a estos (Córdoba Padilla, 2016).

Con todo lo mencionado, un sistema de control interno debe encontrarse diseñado estimándose a la perfección teniéndose en cuenta las bases legales, normativas, técnicas que organizan los estados financieros; evitando así incurrirse en sanciones, multas o infracciones para las instituciones dadas por los entes encargados de estas situaciones.

Pero como saber si las instituciones gubernamentales emplean y están sujetos a estas leyes en lo que tiene ver el control interno de sus activos fijos y a la presentación de la información financiera. A lo que respecta al primer punto, en base a varios estudios de casos investigados y analizados; en el repositorio "Análisis del proceso de control del inventario de activos fijos en el Hospital León Becerra del cantón Milagro, provincia del Guayas" de Flores León Clara Nanci, Universidad Estatal de Milagro, Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales; podemos denotar a simple vista una observación muy puntual direccionados a que no existe esta implementación o no se le está dando la debida importancia correspondiente a este control interno en los activos fijos, basados a los lineamientos pautados por parte de los entes de máxima autoridad; estas provocaciones pueden ser a la falta de conocimiento, practica, las responsabilidades por parte de los encargados de los bienes de las entidades, y a la implementación de procedimientos del mismo (Flores León, 2013).

Del mismo modo, en la tesis "El Control Interno de inventarios de bienes de larga duración del Hospital San Vicente de Paul de Pasaje, periodo 2015" de Daniela Yumbra, de la Universidad Técnica de Machala, Unidad Académica de Ciencias Empresariales; se concluye una escasez de control interno en las existencia de este establecimiento de salud pública, una inadecuada aplicación del control, deficiencia en la contabilización de los costos y gastos, además las funciones que le corresponde al responsable de los activos utilizando un lengua verbal y no emanada de su máxima autoridad (Yumbra Gálvez, 2016).

En el punto dos, de la presentación le corresponde al Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas en su Art. 164, nos manifiesta que de acuerdo con la normativa técnica de contabilidad gubernamental se considera las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público de carácter obligatorio ser empleadas para instituciones conformadas por el Presupuesto General del Estado, las Juntas parroquiales y demás entidades determinadas por Ministerio encargado de las finanzas del Ecuador (Ministerio de Finanzas, 2016b). De la misma forma la Normativa de Contabilidad Gubernamental decretada por MEF (ministerio de economía y finanzas) puntualiza en su marco legal, donde se deja claro que la normativa contable aplicada señalada por dicho artículo; entrara en vigencia, siempre que haya concluido el proceso convergente a las NICSP (norma internacional de contabilidad del sector público) y encaja a todas las entidades públicas nacionales, a los gobiernos autónomos descentralizados, banca pública, y la seguridad social aplicaran las NIIF (normas internacionales de información financiera). Ambas normas se encargan de buscar que se refleje la posición económica en la que se encuentra la institución llevada a cabo mediante la contabilidad de sus estados financieros (Ministerio de Finanzas, 2016a).

Metodología

La metodología empleada en el presente trabajo, que consiste en el estudio de varios criterios tomados de repositorios que presentan información de hechos, sucesos, antecedentes, reseña que concluyen en contextos generales; facilitando labúsqueda de concretar en temas específicos o teorías basadas a través de la observación, interpretación y análisis. Es el método Deductivo-Inductivo: que se inicia de lo general a lo particular (deductivo), y el otro método como su nombre lo indica tiene un sentido al contrario que se da de lo común para llegar a lo general (inductivo) (Bernal Torres, Salavarieta, Sánchez Amaya, & Salazar, 2006).

Resultados

Con respecto a este campo de estudio investigativo, donde se quiere apreciar el rendimiento del control interno en el segmento público ecuatoriano; a través, de la realización de tesis que dieron lugar a la utilización de las técnicas de encuestas también llamadas entrevistas o cuestionarios; las misma que reflejarán resultados muy severos. Que, mediante el razonamiento, análisis y basándose de cada investigación en los repositorios procedemos a la estadística ya que esta nos facilita en tener mayor capacidad de comprensión tajante, clara, específica y nos proporciona datos concretos de suma importancia.

Donde se obtuvo como primer desenlace, que el control interno en sus procesamientos referentes a todo su contenido estructural como: objetivos,

planificaciones, alcances, monitoreo, supervisión, mecanismos, técnicas, métodos y demás relacionados a él; que demostró falencia cualitativa de deficiencia posesivamente en un grado que no gratifica ni admira mucho para las instituciones no financieras del sector público; aún más para sus representantes legales responsables de llevar un manejo intachable en la competencia de este sistema de control, como se lo puede observar mediante la especificación de este gráfico.

Control Interno:




	Minimo
	Menor
	Negativo

Gráfico 2. Deficiencia en los Procesos

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que varía de cierto modo que no mantiene una uniformidad constante, presentando un control deficiente; esto se debe a que no todas las empresas públicas están encerradas a un solo ámbito de actividad y que sus controles son encajados correspondientemente a la naturaleza en la que se dediquen, además no se está llevando a cabo o implantando las pautas de las políticas y leyes que se encuentran en un estado vigente de funcionalidad activa que son fijas, necesarias para conseguir metas de mejoramiento en los bienes conformados en cada una de ellas, velando por el bienestar de los recursos que ayudan a mejorar la sostenibilidad económica y calidad de vida de la ciudadanía ecuatoriana.

Indicadores del control interno

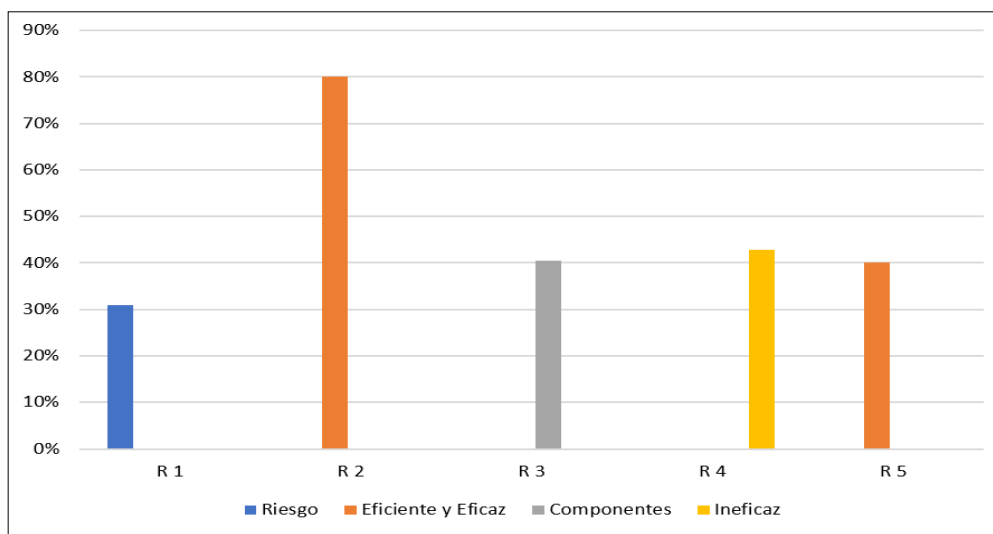


Gráfico 3. Propiedades

Fuente: Elaboración propia

No solo se pudo localizar deficiencias, sino también otros puntos que tienen conexión con los procesos del control interno que evaluación su ritmo de sistematización empleado en las entidades del estado ecuatoriano. Con la elaboración de este gráfico se da más realce a una opinión de observación y dar entendimiento respecto al tema objeto manejado, concluyendo que existe un nivel más alto que al resto de condiciones establecidas donde es la innombrable eficiencia y eficacia del control interno esto da a decir que más del 50% las empresas contienen una efectiva implementación del control interno, que no lo dejan en el camino o a un lado que lo ven con una visión de apoyo que ayuda a mejorar la seguridad de los activos tanto en sus registros como lo físico, y que debe ser agregado por el restante que falta ya que esto es factible para sus entes asignados y a su organismo. Sin olvidar, lo ineficaz también toma su parte dando como lugar entre el 40 y 42% esto se da por las consecuencias de que no se siguen las reglas como son o que le dieron de baja o en fin lo vieron como algo que no sirve de lleno ni para ellos ni para la propiedad planta y equipo que está en ella.

Además, siempre existirá esa vivencia de inseguridad, porque ninguna institución esta salva de presentar situaciones problemáticas provocadas por la ocurrencia de riesgos que en algunos casos es imprescindible de dominar debido al grado de fortaleza que este contenga, es por eso que se encuentra en el rango del 30% demostrándonos que del 100% de las entidades constituidas en nuestro país existe ese índice por cual se está pasando acorde a estas amenazas de riesgo.

Como último sus componentes representan el 40%, esto es que las organizaciones cumplen con el control lo ejecutan, pero no de la manera correspondiente; es decir, que no toman todo el conjunto del control interno sino por partes basándose en lo más conveniente o lo más fácil en otras palabras, sin fijarse del daño que están causando a la institución y a su puesto de cargo. Otra explicación es que la persona

profesional que está delante de esto, debe estar consiente en todos sus aspectos tener conocimientos muy a fondos sobre la aplicación de este control, y por los resultados estipulados demuestra todo lo contrario que no se tiene la facultad completa de dicho empleo a cerca de este control interno.

Conclusiones

Con la información exteriorizada basada en el control interno de los activos fijos de las organizaciones del sector público y solucionar estas inconsistencias que habitan en las instituciones públicas no financieras dando con las siguientes conclusiones:

El control interno tiene la originalidad de cuidar la seguridad en este caso los activos o propiedad planta y equipo, capital de las entidades; de tal manera controla al momento de ser vinculados en la presentación de los estados financieros mismos que deben cumplir y ser emitidos al fin de cada ejercicio en curso.

Para tener un buen control interno las empresas públicas deben guiarse y aplicar de acuerdo a un orden jerárquico todas las Leyes, Normativas, sus correspondientes reglamentos que estén decretadas por su jefe máximo; encontrarse en estado activo, vigente y no derogadas.

La persona encargada tiene que tener las facultades requeridas, que conozca y tenga noción del control interno que para que sirve, como debe ser empleado de acuerdo a la empresa que se esté laborando.

De la misma forma todas las entidades deben encontrarse sujetas a las NIC (normas internacionales de contabilidad) y NICSP (normas internacionales de contabilidad del sector público), así obtener mejores resultados y poder tomar las decisiones correctas.

La escala de porcentajes de riesgo y confianza, permite poder medir, detectar en qué nivel se encuentren las amenazas internos o externos que asechan a la organización.

Referencias bibliográficas

Aguirre Ormaechea, J. M. (2005). Auditoría y Control Interno. Grupo Cultural. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador.

Asamblea Nacional. (2015). *Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado*. Recuperado de: https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_23_ley_org_cge.

Asamblea Nacional. (2017). *Reglamento General para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Publico*. Recuperado de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/LOTAIP/2017/DIJU/diciembre/LA2_OCT_DIJU_RegSustBienesSecPub.pdf.

- Bernal Torres, C. A., Salavarrieta, D., Sánoches Amaya, T., & Salazar, R. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.
- Camacho Villota, Washington, Gil Espinoza, Darwin y Paredes Tobar, Javier, A. (2017). *Sistemas de Control Interno: Importancia de su funcionamiento en las empresas*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/control.html>
- Contraloría General del Estado. (2014). Normas del Control Interno de la Contraloría General del Estado. Recuperado de: http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_40_0_cge.pdf.
- Contraloría General del Estado. (2018). Acuerdo N^o 003-CG-2018. Recuperado de: <http://www.contraloria.gob.ec/WFDescarga.aspx?id=1738&tipo=tradoc>.
- Córdoba Padilla, M. (2016). Gestión Financiera. Eco. Recuperado de: https://books.google.com.ec/books?id=9K5JDwAAQBAJ&pg=PT280&dq=nic+de+activos+fijos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewjvzpXp55_cAhXDrVkkHY8WCiYQ6AEIMDave=homepage=nickdeactivesfijos&f=false.
- Flores León, C. N. (2013). Análisis del proceso de control del inventario de activos fijos en el hospital león becerra del cantón Milagro, Provincia del Guayas. Recuperado de: [http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/388/3/Análisis del proceso de control del inventario de activos fijos en el hospital León Becerra del Cantón Milagro%2C provincia de Guayas.pdf](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/388/3/Análisis%20del%20proceso%20de%20control%20del%20inventario%20de%20activos%20fijos%20en%20el%20hospital%20León%20Becerra%20del%20Cantón%20Milagro%20provincia%20de%20Guayas.pdf).
- Horngren, C. T., Harrison, W. T., Bamber, L. S., Mascaró Sacristán, P., Blanco y Correa Magallanes, J. L., Rodríguez Couto, T., & Calleja Bernal, F. J. (2003). *Contabilidad*. Pearson Educación.
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2016a). *Normativa Técnica de Contabilidad Gubernamental*. Recuperado de: www.lexis.com.ec.
- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2016b). *Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Recuperado de: www.lexis.com.ec.
- Rodas Gonzales, E. R. (2007). *Manual de Administración para el control de los bienes y activos fijos en el sector público ecuatoriano*. Recuperado de: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/1411/T-ESPE-025147.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Van Horne, J. C., Wachowicz, J. M., & Pelcastre Ortega, G. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. Pearson Educación.



Yumbla Gálvez, D. A. (2016). *El Control Interno de inventarios de Bienes de Larga duración del Hospital San Vicente de Paúl de Pasaje*. Machala. Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8996/1/TTUACE-2016- CA-CD00124.pdf>.



Ingreso vs gasto de gobierno: Evolución del Presupuesto General del Estado, Ecuador, periodo 2013 – 2017

Income vs. government spending: Evolution of the General State Budget, Ecuador, 2013-2017 period

Roberto Anthony Chafila Mona¹

robert.chafila11@gmail.com

Sergio Cristóbal Suárez López²

ssuarez@utb.edu.ec

Darwin Jorge Gil Espinoza³

dgil@utb.edu.ec

Recibido: 1/9/2019, Aceptado: 1/11/ 2019

RESUMEN

Esta investigación se desarrolló en base a la necesidad de aportar y dar a conocer a la sociedad la información de la evolución del Presupuesto General del Estado, por el motivo de que como integrantes de una nación debemos estar pendiente de lo que sucede con los recursos financieros que genera nuestro país, la manera en que los representantes del gobierno gestionan los fondos públicos y como satisfacen las necesidades que el pueblo requiere, el proceso evolutivo se da a conocer en cifras económicas y cómo está compuesto el Presupuesto General del Estado, se determinara cuáles son los componentes que integran a los ingresos de gobierno, de la misma manera como están conformado los egresos de gobierno, establecemos datos monetarios de cada uno de los ingresos y egresos de gobierno, como consiguiente este estudio se lo realizo con los datos estadísticos nacionales que nos proporciona el ente rector de las finanzas de nuestro país como lo es el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, este ente nos proporcionó los datos de acuerdo a sus informes realizados de forma anual, donde constan los presupuestos ejecutados que fueron elaborados por periodo desde años anteriores, para llevar a cabo el estudio de nuestra investigación se tomó los datos de los presupuestos ejecutados y elaborados del periodo 2013-2017 en donde se establece tanto los componentes de los ingresos y sus valores monetarios además la distribución del uso de los fondos públicos de igual forma en valores monetarios, se determinara que componente de los ingresos es el que genera más fondos financieros al país, se estudiara el comportamiento del ingreso del petróleo y de la misma manera cuales son los gastos que generan más desembolso de dinero por parte del estado, analizaremos si hubo superávit o déficit presupuestario dentro de los años a estudiar, esto en sí, conlleva a que el gobierno logre cumplir con los objetivos implementados en el plan del buen vivir.

1 Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

2 Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

3 Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador

Palabras Clave: déficit, evolución del presupuesto, gasto público, ingreso público, superávit

ABSTRACT

This research was developed based on the need to provide and make known to society the information on the evolution of the General State Budget, for the reason that as members of a nation we must be aware of what happens with financial resources generated by our country, the way in which government representatives manage public funds and how they meet the needs that the people require, the evolutionary process is made known in economic figures and how the General State Budget is composed, which they are the components that integrate government revenues, in the same way as government expenditures are made up, we establish monetary data of each of the government's income and expenditures, as a result of this study I do it with the national statistical data that It provides us with the governing body of the finances of our country as it is the Ministry of Economy and Fine Ecuador, this entity provided us with the data according to their annual reports, which show the executed budgets that were prepared by period from previous years, to carry out the study of our research took the budget data executed and elaborated from the period 2013-2017 where both the components of the income and their monetary values are established, as well as the distribution of the use of public funds in the same way in monetary values, it will be determined which component of income generates the most financial funds to the country, the behavior of oil income will be studied and in the same way which are the expenditures that generate more money outlay by the state, we will analyze if there was a budget surplus or deficit within the years to study, this in itself , leads to the government achieving compliance with the objectives implemented in the plan of good living.

Keywords: deficit, budget evolution, public expenditure, public income, surplus

Introducción

En muchos países a nivel mundial cuentan con un sistema de carácter democrático, en el cierre de un periodo fiscal tienen la obligación de dar a conocer al pueblo el presupuesto general del estado, tienen la responsabilidad de la elaborar y socializar de manera que sea transparente la información, no es más que establecer dichas proyecciones de los gastos públicos e implementar estrategias para recaudar los recursos que cubrirán dichos gastos.

El presupuesto del sector público se conforma por los ingresos de carácter público y los egresos públicos, dentro de lo que respecta a Ecuador nos dice que dentro de las normas y leyes establece que los ingresos se clasifican en permanentes y no permanentes, como podremos apreciarlo más adelante los ingresos permanentes son aquellos que se perciben de manera periódica y permanente como por ejemplo la recaudación de los ingresos que en la actualidad son la mayor fuente de ingreso público, y aquellos no permanentes son los no periódicos y no son repetitivos como por ejemplo la venta de un activo público improductivo que por lo general no se da permanentemente.

De la misma forma la composición del presupuesto está conformada por sus respectivos egresos de los cuales son los permanentes y no permanentes, el primero nos dice que son aquellos egresos que se da de manera periódica y es constante cada periodo fiscal como por ejemplo cubrir las necesidades primordiales de la sociedad que son salud, vivienda, alimentación, transporte, electricidad, etc. Por su parte los no permanentes son los que no se dan de manera repetitiva como por ejemplo gastos de mantenimiento en el sector público que por lo general no se dan regularmente.

Dentro de la relación de estos dos componentes fundamentales del presupuesto se puede dar tanto superávit como déficit, el superávit se da cuando los ingresos son mayores a los egresos y por su parte el déficit que se da cuando los egresos son mayores a los ingresos.

Para ser eficiente en el ámbito de la elaboración y ejecución de un presupuesto el gobierno debe saber gestionar los fondos públicos, se debe establecer lineamientos como los implementados por el ente regulador que será la secretaria nacional de planificación y desarrollo, que establecerá normas y procedimientos a cada nivel de gobierno, instituciones, entidades y organismos que deban presentar su planificación de gastos que requieran para ejecutar sus actividades.

Desarrollo

Presupuesto público. Ortiz Bojaca (2005) menciona que sobre el presupuesto público existen variedades de conceptos que tienen relación tanto con su origen como acto soberano de los que contribuyen al mismo. De esta manera se puede definir al presupuesto público como un estado en el que se perciben y prevén ingresos y gastos durante un determinado periodo de tiempo, es un cuadro que evalúa y compara los gastos que deben satisfacerse y los ingresos que han de percibirse. Además, se puede decir que el presupuesto es una ley complementaria y de carácter temporal, se debe a que todo ingreso y gasto para incluirse en el mismo debe tener previamente autorización por otra ley.

De la misma manera para el Ministerio de Economía y Finanzas (2017) el presupuesto general del estado ecuatoriano es el instrumento fundamental de la política fiscal para poder determinar la administración y gestión de los respectivos ingresos y egresos de las entidades que conforman las diferentes funciones o poderes del estado, el gobierno influye en los agregados económicos, así como en la ejecución adecuada del ente rectos de las finanzas del estado, se determina que las entidades y respectivos organismos deben gestionar de manera programada y con criterio de calidad los ingresos y egresos de financiamiento de conformidad con sus presupuestos institucionales.

El estado es quien ejerce el poder democrático, público, porque es el representante jurídico de la nación y por ende debe organizarse para atender a todo los que conforman el pueblo mediante sus diferentes niveles de gobierno, el estado en si es como una gran empresa que se organiza para administrar los recursos, por lo tanto para poder administrar el país cuenta con sus poderes que son el legislativo, ejecutivo, judicial, electora, transparencia y control social (Romero Romero, 2013).

La importancia del presupuesto público radica en que es el instrumento de actuación y el que, junto a la política monetaria, tiene una gran influencia en la modificación de los movimientos no deseados de una economía de mercado, dada su posibilidad de actuación como política compensatoria. El presupuesto no se centra exclusivamente en aquellos gastos de que son necesarios para la actividad clásica de un estado, sino que en su contenido se integran gastos de carácter económico que influyen directamente sobre todas las actividades económicas de un país (León Gutiérrez, Escobar Gallo, & Gutiérrez Londoño, 2007).

De acuerdo con (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018a) establece que el presupuesto general del estado es la estimación de los recursos financieros que tiene el Ecuador, quiere decir que qui se encuentran los ingresos que recauda el estado como son los provenientes de la venta del crudo de petróleo y sus derivados, la recaudación de impuestos o tributos, etc. Por otro lado, se encuentran los gastos que estos son aquellos que se otorga al pueblo en servicio, producción y aquellos que son importantes para el desarrollo y funcionamiento estatal para la educación, salud, agricultura, vivienda, seguridad, electricidad y transporte, etc. De acuerdo a las necesidades que se presentan en los diferentes sectores del país y la programación de programas y proyectos de desarrollo.

Como establece el Ministerio de Economía y Finanzas (2010) en su artículo 78 la clasificación de los ingresos fiscales que son ingresos permanentes y no permanentes, en el cual establece que los ingresos permanentes son aquellos recursos públicos que el estado adquiere a través de sus entidades, instituciones y organismos estos se reciben de manera temporal por una situación específica. Los ingresos no permanentes son aquellos recursos públicos que el estado percibe de manera temporal por una situación específica o extraordinaria. En este mismo código establece en su artículo 79 la clasificación de los egresos fiscales que son los permanentes y no permanentes, en el cual los egresos permanentes son aquellos que otorga el estado a través de sus entes, son de carácter operativo que requieren repetición permanentes y permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad, mientras que los egresos no permanentes son los que se efectúan de carácter temporal por una situación específica o extraordinaria y no requiere de repetición permanente.

Por su parte Velásquez Trejo (2010) confirma que los ingresos públicos son un conjunto de adquisiciones económicas que un estado obtiene, en conformidad a dos grupos los ingresos ordinarios y extraordinarios, los ordinarios corresponden aquellos que se perciben regularmente, son repetitivos en cada ejercicio fiscal, mientras que los extraordinarios son aquellos que se perciben solo cuando circunstancias anormales al estado frente a necesidades imprevistas que lo obligan a obtener ingresos extraordinarios. Para Ayala Espino (2001) el gasto público se refiere al valor total de las compras de bienes y servicios realizados por el sector gubernamental durante un periodo o ciclo productivo, incluye gastos de inversión y de consumo. Intervienen los gastos o egresos direccionados a las áreas de más necesidad que es de carácter obligatoria del estado como son educación, vivienda, salud, alimentación, etc.

El presupuesto fiscal se elabora, ejecuta y se controla por medio de un proceso que lo establece el ente regulador, llamado ciclo presupuestario, que tiene lugar a un periodo determinado y este cumple distintas etapas o fases principales para su elaboración, aprobación y ejecución.

El objetivo del Ministerio de Economía y Finanzas (2018c) es regular la administración del componente presupuestario en las fases de programación; formulación; aprobación; ejecución; evaluación y seguimiento, y, clausura y liquidación presupuestaria.

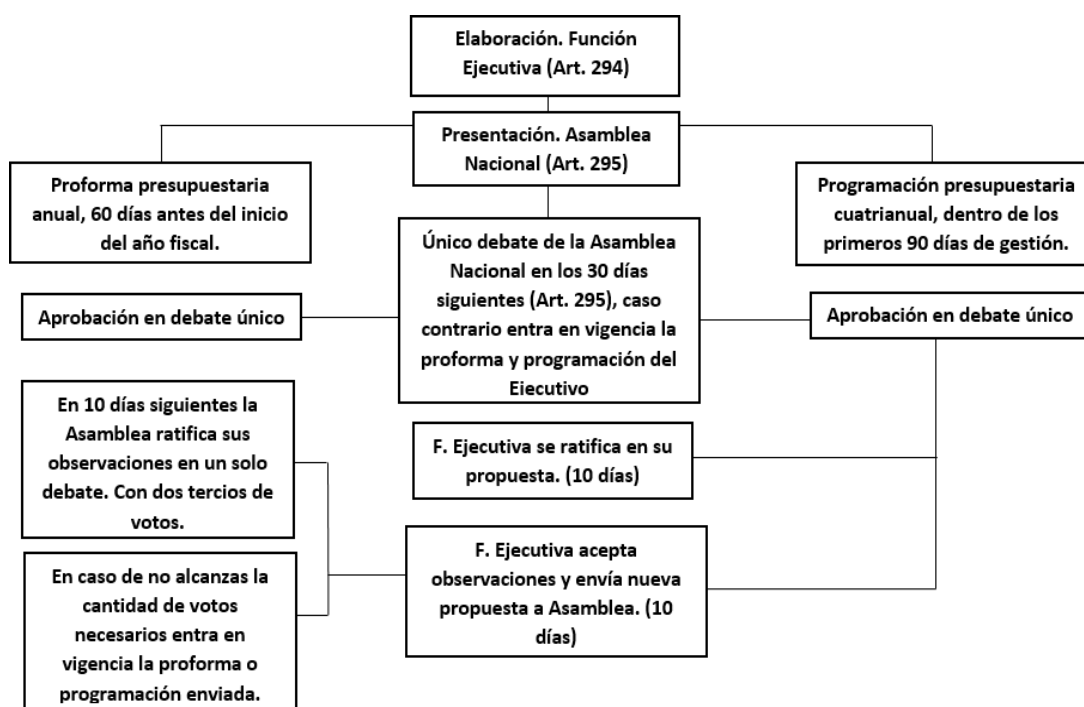


Gráfico 1. Elaboración y aprobación del Presupuesto General del Estado, Ecuador

Fuente: Asamblea Nacional del Ecuador, 2008

Elaborado por: Autores

Materiales y métodos. Tipo de investigación

En el presente contexto de investigación de este estudio se ha tomado en consideración la implementación de la investigación no experimental. Como lo mencionan Toro Jaramillo y Parra Ramírez (2006), la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes.

Lo que se realiza en la investigación no experimental es la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para luego realizar el análisis. Por decirlo de alguna forma en un experimento se concluye una realidad en cambio en un estudio o investigación no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes no provocadas de manera intencionada por el investigador.

Se implementó su uso con la finalidad de emitir criterios de consideración que se

encuentren establecidos en las conclusiones a las que llegaremos con el desarrollo de la investigación realizada.

Métodos

El método establecido para esta investigación es el método inductivo – deductivo como lo menciona (Bernal Torres, 2006) que es un método de inferencia basado en la lógica y relacionando con el estudio de hechos particulares, aunque es deductivo es un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).

Se lo acogió con el motivo de profundizar más allá de lo concerniente al Presupuesto General del Estado, arrancando de las normas y lineamientos que permiten la recaudación y obtención de los fondos necesarios para cubrir los gastos públicos.

Además, también se optó por implementar el método analítico sintético como establecen Hurtado y Toro Garrido (2007), en cuanto consiste en la descomposición mental del objeto estudiado en sus distintos elementos o partes componentes para obtener nuevos conocimientos acerca de dicho objeto.

Se lo implementó con el fin de analizar los resultados que se obtuvieron mediante la ejecución de la investigación bibliográfica correspondiente a la información que se obtuvo de la fuente primordial para realizar este estudio como lo es el ente recto de las finanzas públicas del Ecuador.

Técnicas

La técnica de bibliografía documentada permitió que se establezcan análisis profundizados de la información publicada por el ente rector de las finanzas públicas en relación al Presupuesto General del Estado durante el estudio realizado en el periodo 2013 – 2017, que aporte para determinar cómo ha evolucionado y cuáles son los principales componentes que forman parte del mismo, de la misma manera las fuentes de financiamiento que permiten la sostenibilidad de los rubros competentes en los que interviene el gobierno para otorgar un bienestar social al pueblo.

Resultados

Análisis estadístico del Presupuesto General del Estado, Ecuador, periodo 2013 – 2017 Gráfico 2. Detalle de ingresos y gastos de gobierno 2013 (millones de dólares).



Gráfico 2. Detalle de ingresos y gastos de gobierno 2013 (millones de dólares)

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2014
 Elaborado por: Autores

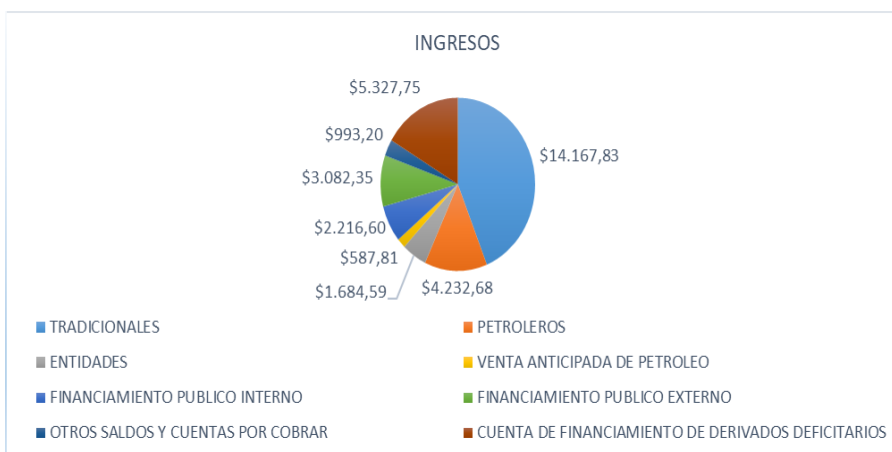


Gráfico 3. Recaudación de ingresos de gobierno 2013

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2014
 Elaborado por: Autores



Gráfico 4. Distribución de gastos de gobierno 2013

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información del año 2013 nos podemos dar cuenta que los egresos superaron a los ingresos obteniendo de esta manera un déficit en el presupuesto de \$ 1.313,62 millones de dólares, dentro de los ingresos los mayores rubros recaudadores son los tradicionales que son los provenientes de los impuestos que generan un 43.87% del total de ingresos y el petrolero un 13.11%, por el otro lado los egresos más altos en los que distribuye el estado son los gastos del personal que genera un 23,48% del total de los egresos y los bienes y servicios de consumo que cubre un 23,51%.



Gráfico 5. Detalle de ingresos y gastos de gobierno 2014 (millones de dólares).

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2015
 Elaborado por: Autores



Gráfico 6. Distribución de gastos de gobierno 2014

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2015

Elaborado por: Autores

En este año 2014 en comparación al anterior se produjo un superávit de \$ 1.334,38 pero hay una particularidad en que los ingresos petroleros ocupan solo un 5,33% del total de los ingresos anteriormente ocupaban el 13,11% es decir disminuyó el ingreso de petróleo en un 7,78% mientras que por su parte los ingresos tradicionales por impuestos pasaron de un 43,87% del año anterior a un 39,34% provocando una disminución del 4,53%, mientras que los demás rubros que participan crecieron proporcionalmente, por su parte en los egresos el rubro gastos de personal paso del 23,48% del año anterior a 22,54% ocasionando una disminución de 0,94% , el rubro bienes y servicios de consumo paso de un 23,51% del año anterior a un 21,87% ocasionando una disminución del 1,64%, mientras que los demás rubros de egresos disminuyeron proporcionalmente.



Gráfico 7. Detalle de ingresos y gastos de gobierno 2015 (millones de dólares).

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2016

Elaborado por: Autores

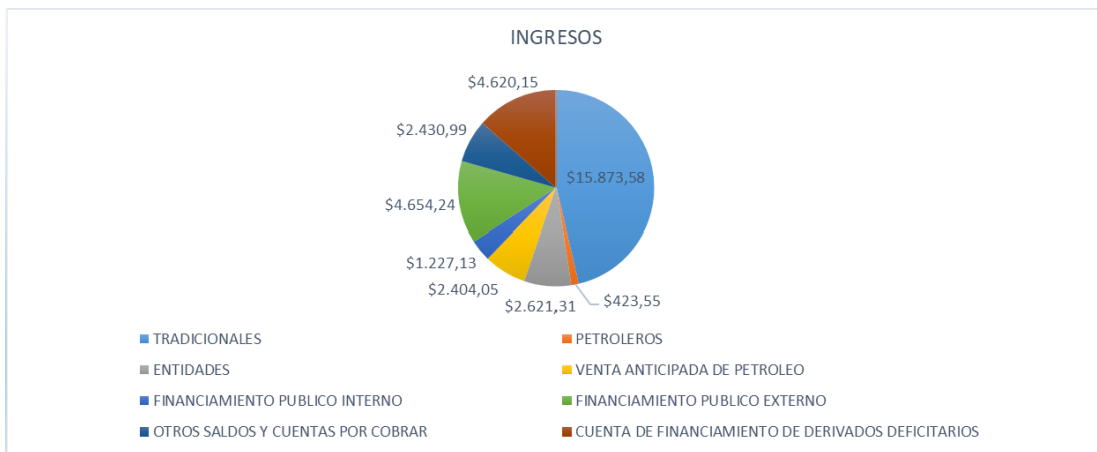


Gráfico 8. Recaudación de ingresos de gobierno 2015

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2016

Elaborado por: Autores

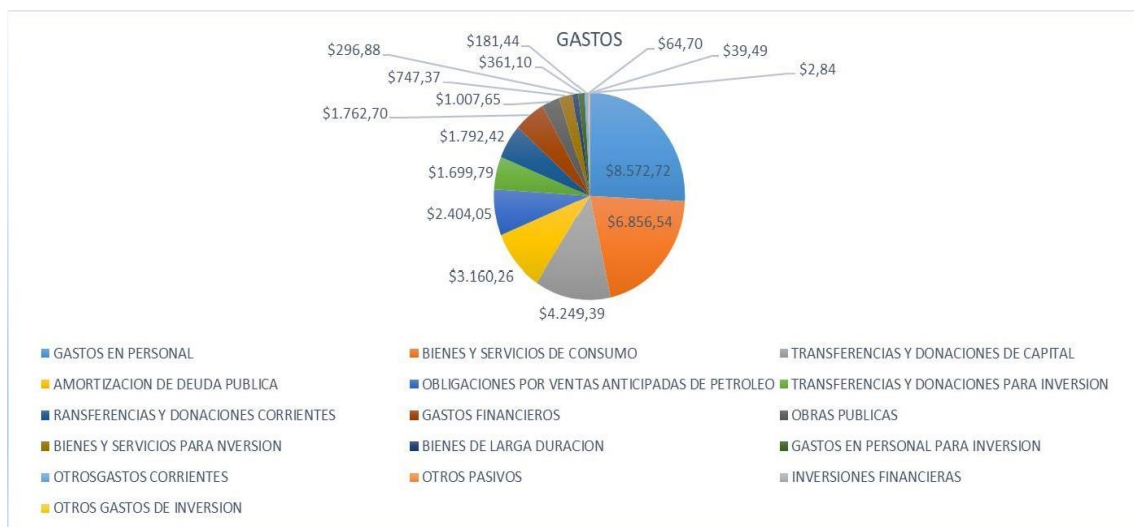


Gráfico 9. Distribución de gastos de gobierno 2015
 Fuente: Ministerio de Finanzas, 2015
 Elaborado por: Autores

Este año 2015 en relación al año anterior también se produjo un superávit de \$ 1.055,66 millones de dólares, en el cual los rubros más fuertes como el ingreso tradicional de impuestos paso de un 39,34% del año anterior a un 46.34% es decir aumentó en un 7% mientras que el rubro de ingreso de petróleo pasó de un 5,33% del año anterior a un 1,24% provocando una disminución del 4,09%, podemos ver que el ingreso del petróleo no es muy representativo en los ingresos en este año. Por su parte en los rubros de los egresos, el de gastos en personal pasó de 22,54% del año anterior a un 25,83% provocando un aumento del 3.29%, y en los bienes y servicios de consumo pasó de un 21,87% del año anterior a un 20,65% provocando una disminución de 1.22%.



Gráfico 10. Detalle de ingresos y gastos de gobierno 2016 (millones de dólares)
 Fuente: Ministerio de Finanzas, 2017
 Elaborado por: Autores

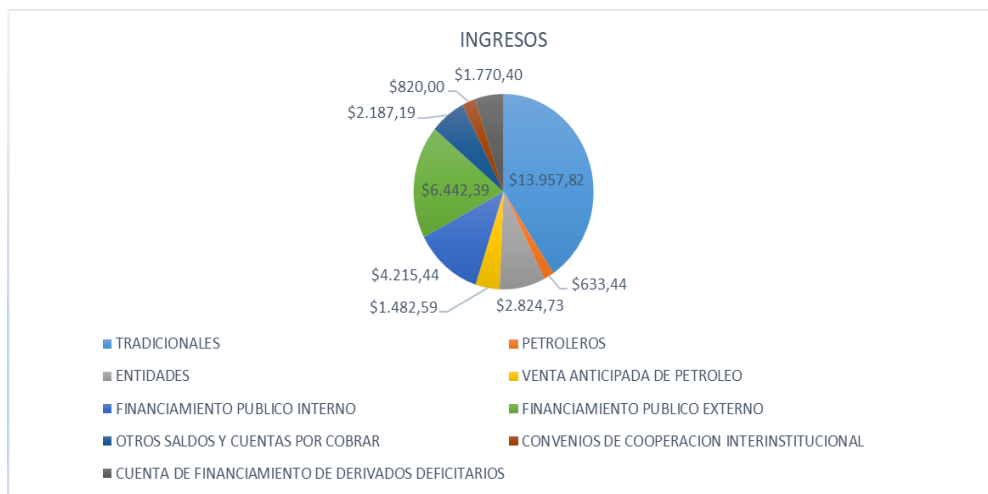


Gráfico 11. Recaudación de ingresos de gobierno 2016

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2017

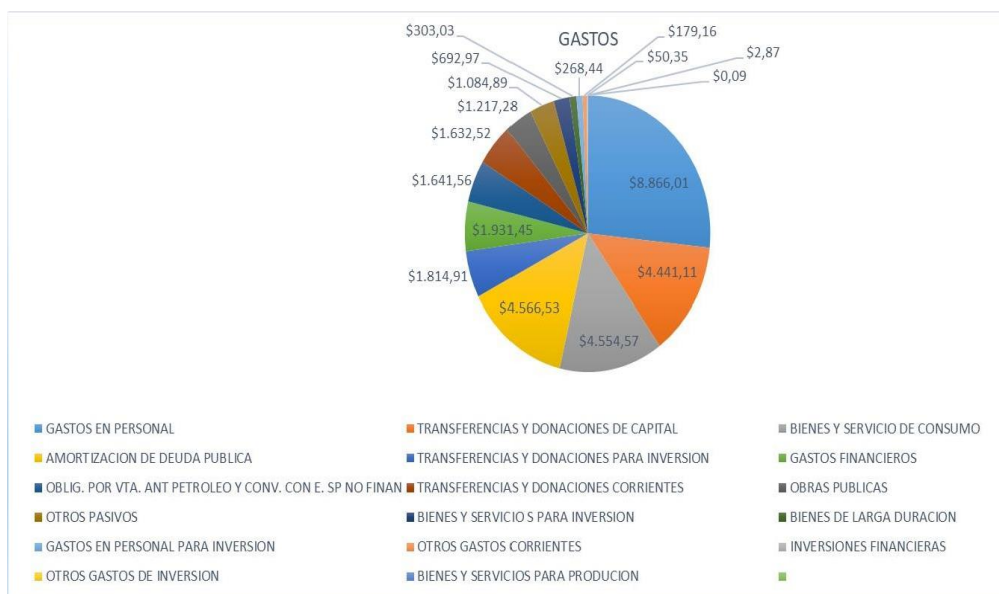


Gráfico 12. Distribución de gastos de gobierno 2016

Fuente: Ministerio de Finanzas, 2016

Elaborado por: Autores

En este año 2016 los ingresos fueron mayores que los egresos; por ende, se produjo un superávit en el presupuesto de \$ 1.086,86 millones de dólares, en el que los rubros de los ingresos más representativos, como el ingreso tradicional de impuesto, pasaron de 46,34% del año anterior a un 40,65% provocando una disminución de un 5.69%.

De la misma manera el rubro de ingresos petroleros pasó de 1,24% del año anterior a un 1,84%. Podemos observar que el ingreso por petróleo ya no es tan representativo con años anteriores aunque este año aumento no es lo proporcionalmente considerable, los rubros considerables de los egresos como lo es el de gastos en personal paso de un 25,83% del año anterior a un 26,67% provocando un aumento de 0,84%, mientras que el rubro bienes y servicio de consumo pasó de un 20,65% del año anterior a 13,70% provocando una disminución de 6,95%.



Gráfico 13. Detalle de ingresos y gastos de gobierno 2017 (millones de dólares)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2018

Elaborado por: Autores

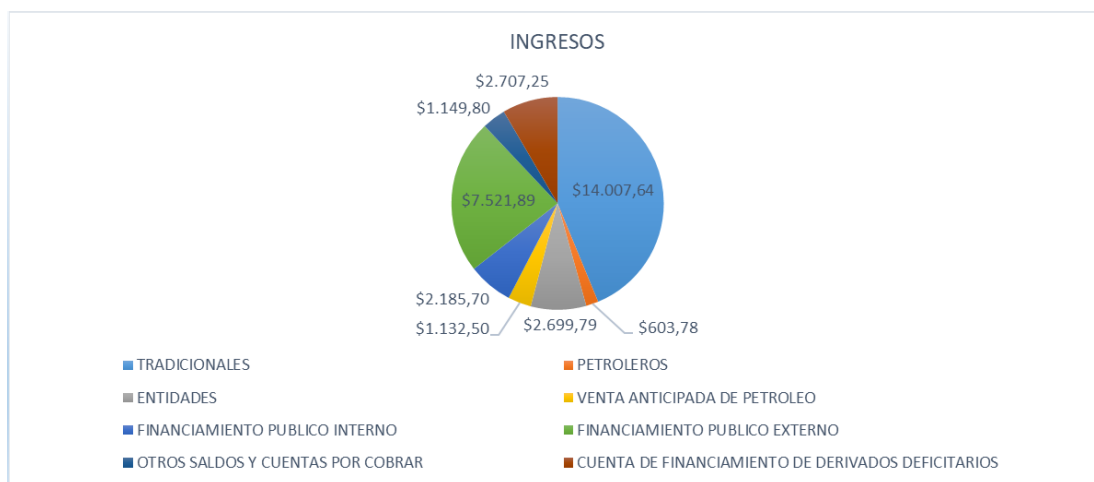


Gráfico 14. Recaudación de ingresos de gobierno 2017

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2018

Elaborado por: Autores

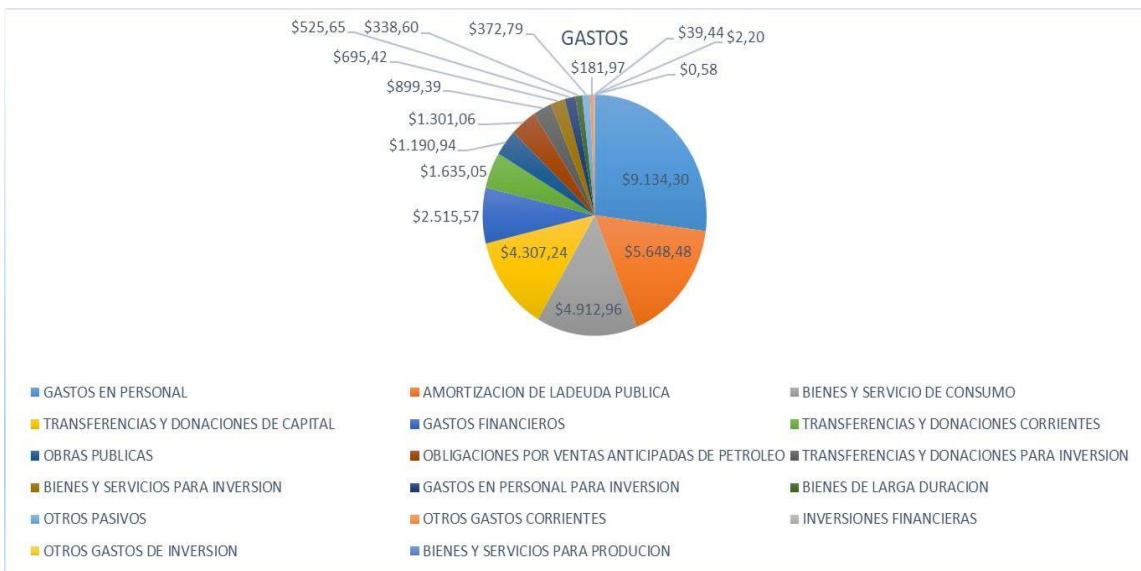


Gráfico 15. Distribución de gastos de gobierno 2017

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, 2018

Elaborado por: Autores

En este año 2017 los egresos superaron a los ingresos provocando un déficit presupuestario de \$ 1.693,29 millones de dólares, dentro de los rubros más representativos que se han venido dando durante años de los que recaudan más ingresos como lo es el ingreso tradicional de impuestos que paso de 40,65% del año anterior a un 43,76% ocasionando un aumento del 3.11% mientras que los ingresos petroleros pasaron de 1,84% del año anterior a un 1,89% ocasionando un aumento de 0,05% manteniéndose la proporcionalidad del ingreso pero hay que acotar que nos podemos dar cuenta claramente que este rubro ya no proporciona el nivel de ingreso que se daba en años anteriores, dentro de los egresos más representativos como el de gastos en personal paso de 26,67% del año anterior a un 27,10% ocasionando un aumento de 0,43 manteniendo el nivel de gasto de personal, mientras que el rubro de bienes y servicios de consumo paso de 13,70% del año anterior a un 14,58% provocando un 0,88 manteniendo el nivel de gastos de bienes y servicios de consumo.

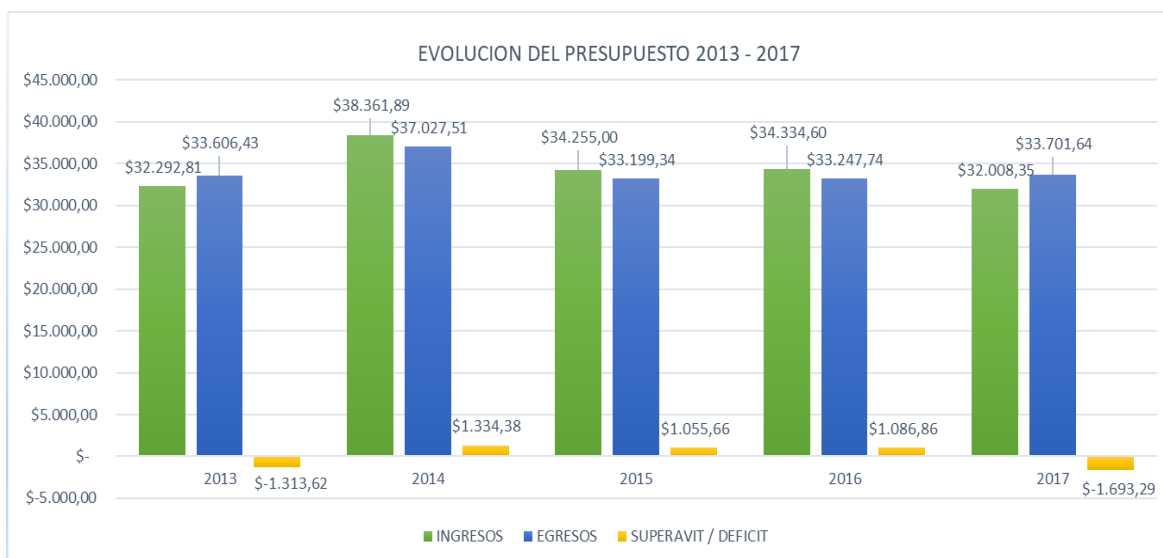


Gráfico 16. Evolución del Presupuesto General del Estado, Ecuador, periodo 2013 – 2017 (millones de dólares)

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el gráfico 16 podemos realizar el respectivo análisis sobre la evolución del Presupuesto General del Estado Ecuatoriano, periodo 2013 - 2017, de acuerdo a los resultados en el año 2013 los ingresos fueron de \$ 32.292,81 millones de dólares y los gastos fueron de \$ 33.606,43 millones de dólares, su punto más alto lo alcanzó en el año 2014 donde los ingresos fueron de \$ 38.361,89 millones de dólares y los egresos \$ 37.027,51 millones de dólares, desde entonces hasta el año 2017 se ha producido un decrecimiento; además se puede observar que se produjo un déficit en el año 2013 de \$ 1.313,62 millones de dólares y en el año 2017 de la misma forma se produjo un déficit de \$ 1.693,29 millones de dólares, a diferencia de los demás periodos fiscales participantes que mostraron un superávit presupuestario.

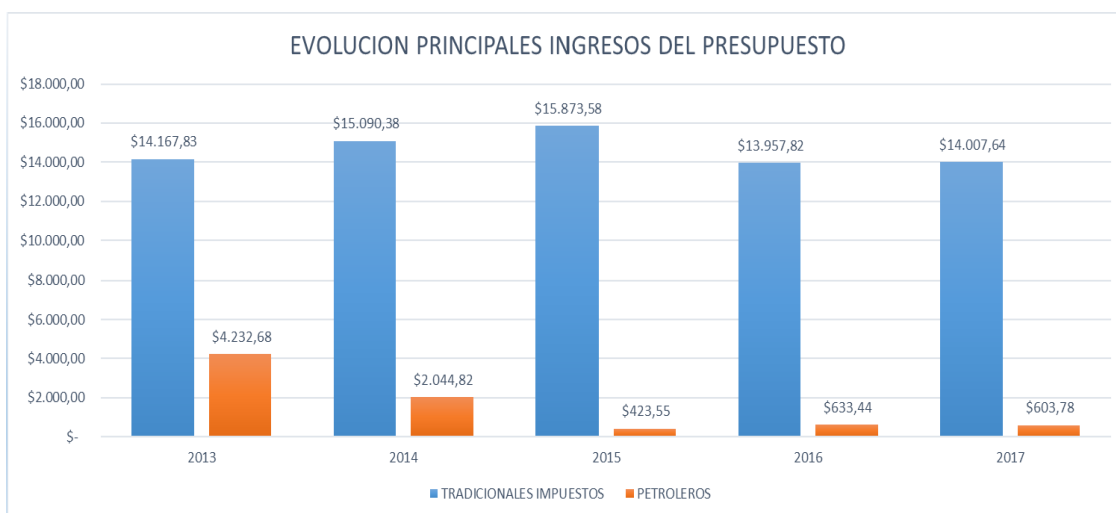


Gráfico 17. Evolución de los principales ingresos que conforman el Presupuesto General del Estado, Ecuador, periodo 2013 – 2017 (millones de dólares)

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador
Elaborado por: Autores

En la presente ilustración se establece un análisis de los principales ingresos del presupuesto general del estado ecuatoriano periodo 2013 - 2017, como sabemos nuestro país los principales ingresos provienen de la recaudación de los impuestos que son los tradicionales y los petroleros y sus derivados, entonces de estos dos quien más recauda fondos para el estado son los impuestos, en este estudio de 5 años atrás el punto más alto es el año 2015 con \$ 15,873,58 millones de dólares pero ha mantenido la proporcionalidad de ingresos estable no variando mucho, mientras que el otro rubro de ingresos como lo es del petróleo y sus derivados hace varios años atrás generaba muchos ingresos en relación a lo que proporciona ahora el este estudio en el año 2013 fue su punto más alto con una recaudación de \$ 4,232,68 millones de dólares desde ahí podemos observar que ha venido en decrecimiento hasta el año 2017, se puede acotar que la riqueza proveniente del petróleo ya no es una garantía para nuestro país.

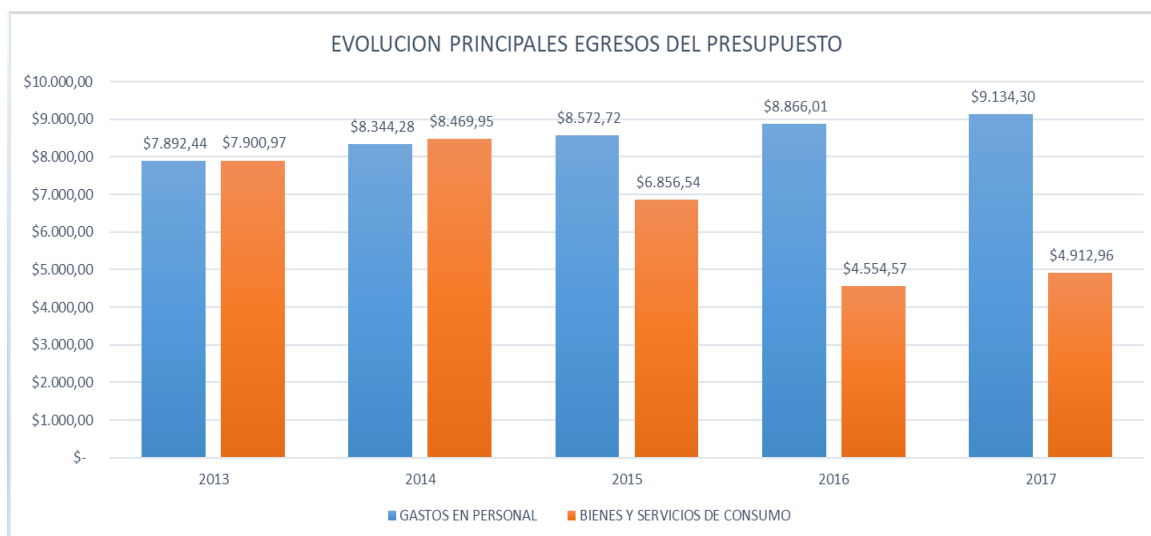


Gráfico 18. Evolución de los principales egresos que conforman el Presupuesto General del Estado, Ecuador, periodo 2013 – 2017 (millones de dólares)

Fuente: Ministerio de Finanzas del Ecuador

En la presente ilustración se establece un análisis de los principales egresos del presupuesto general del estado ecuatoriano periodo 2013 - 2017 son los gastos en personal y los bienes y servicios para el consumo podemos observar que dentro de los dos primeros años se han mantenido en forma igualitaria mientras que desde el 2015 se ha direccionado más gastos en el personal y menos en los bienes y servicios de consumo, estos resultados se deben al trabajo burocrático que implementa el estado ecuatoriano que es necesario para cumplí con los objetivos planteados en el Plan Nacional del Buen Vivir.

Discusión

Una vez realizada la investigación se pudo determinar la evolución del Presupuesto General del Estado Ecuatoriano, según los resultado que arroja la investigación los ingresos y gastos públicos tuvieron su punto fuerte en el año 2014 en comparación al resto de años fiscales que se estudió, dentro de los rubros más significativos en el ingreso es el ingreso tradicional que proviene de recaudación de impuestos se pudo determinar que es el más importante porque genera mayor fondo público, mientras que al hablar del segundo rubro más significativo considerado por historia y antecedentes es el ingreso por venta de petróleo y sus derivados en si durante años atrás era la fuente fundamental del ingreso pero a medida que han pasado los años hemos notado de que ya no genera el ingreso de igual proporción en comparación a años anteriores como podemos notar su punto alto fue en el 2013 de ahí en adelante viene en decrecimiento, pero gracias a la intervención de la política económica implementada por el gobierno la recaudación de tributos que es el rubro más importante ha venido creciendo de años pasados y se mantiene el crecimiento en gran proporción.

A nivel general el Presupuesto General del Estado en nuestro estudio tuvo un déficit presupuestario en el año 2013 de \$ 1.313,62 millones de dólares al igual que en el año 2017 un déficit de \$ 1.593,29 millones de dólares, mientras que en los demás años estudiados se obtuvieron superávits.

Conclusiones

El Presupuesto General del Estado se refiere a la planificación de los ingresos y gastos públicos en los cuales los ingresos son generados por el estado mediante las diferentes fuentes de recaudación que sirven para cubrir los gastos que requieren las dependencias del gobierno como sus entidades, instituciones y organizaciones de control, se establece de forma anual y es fundamental para cumplir con las necesidades del pueblo y buscar el bienestar de la población.

En el Ecuador a lo largo de los años desde décadas pasadas el país dependía mucho de los ingresos que generaba por la venta de petróleo y sus derivados, pero con lo que estudiamos y observamos el petróleo en sí, ya no es un recurso que proporciona dichos ingresos como antes, en la actualidad si genera ingresos pero mucho menor a lo que proporcionaba hace años, pero gracias al gobierno a buscado la manera de generar más ingresos y olvidarnos de lo que genera en si el petróleo por eso se fortaleció la recaudación de impuestos que son los que generan más ingresos en la actualidad.

Dentro de los egresos del Presupuesto General del Estado el rubro que genera mayor gasto es el de gasto en personal, esto se debe a que existe una inmensa estructura de organizaciones centralizadas y descentralizadas gubernamentales que conllevan a que este rubro este con una alta necesidad de fondos para cubrirlo el cual es sostenido por los fondos recaudados por los tributos que genera el estado.

Referencias bibliográficas

- Ayala Espino, J. (2001). *Economía del sector público mexicano*. (Editorial Esfinge). Facultad de Economía, UNAM.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (PEARSON Educación).
- León Gutiérrez, A., Escobar Gallo, H., & Gutiérrez Londoño, E. E. (2007). *Hacienda pública: un enfoque económico*. Universidad de Medellín.
- Ministerio de Economía y Finanzas. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas asamblea nacional (2010). Recuperado de: www.finanzas.gob.ec.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Directrices para la elaboración de la proforma del Presupuesto General del Estado 2018 y la Programación Presupuestaria cuatrianual 2018-2021*.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018a). El Presupuesto General del Estado. Recuperado de: <https://www.finanzas.gob.ec/el-presupuesto-general-del-estado/>.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018b). *Informe de Ejecución de Presupuesto año 2017*. Recuperado de: <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Informe-ejecución-presupuestaria-2017.pdf>.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2018c). *Ministerio de Economía y Finanzas Subsecretaría de Presupuesto Normas técnicas de presupuesto*. Recuperado de: <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/Normativa-Presupuestaria-Codificación-5-de-abril-de-2018-OK-ilovepdf-compressed.pdf>.

Ministerio de Finanzas. (2016). *Informe de Ejecución de Presupuesto año 2015*. Recuperado de: <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Informe-Ejecución-Ejercicio-Fiscal-2015.pdf>.

Ministerio de Finanzas. (2017). *Informe de Ejecución de Presupuesto año 2016*. Recuperado de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Informe-Ejec-PGE-2016..compressed.pdf>.

Ortiz Bojaca, A. (2005). *Fundamentos de finanzas públicas*. Colección Estudios de Contaduría. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

Romero Romero, E. (2013). *Presupuesto público y contabilidad gubernamental*. Ecoe Ediciones. Recuperado de <https://books.google.com.ec/books?id=msA0DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=QUE+ES+PRESUPUESTO+PÚBLICO&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKewi7-Zfz2bPcAhVKwikKHdS0AEYQ6AEIKTAB#v=onepage&q&f=false>.

Toro Jaramillo, I. D., & Parra Ramírez, R. D. (2006). *Método y conocimiento: metodología de la investigación: investigación cualitativa/investigación cuantitativa*. (Universidad EAFIT). Fondo Editorial Universitario EAFIT.



Velásquez Trejo, A. (2010). *Ingresos públicos y el principio de la sincronía social y cultural de los impuestos*. (Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.
Recuperado de: https://www.uv.mx/bdh/files/2014/01/Libro_velasquez.pdf.



El marketing digital en las empresas del Ecuador

Digital marketing in the companies of Ecuador

Fiana Denisse Zapata Lozano¹

fiamazapa1494@gmail.com

Denisis Elizabeth Macias Cepeda²

denisismacias@gmail.com

Joshua Alberto Cabezas Vargas³

jpalcabezas@gmail.com

Georgina Janeth Encalada Tenorio⁴

pejaete@hotmail.com

Recibido: 1/9/2019; Aceptado: 1/11/2019

RESUMEN

El presente estudio científico se lo realizó con el fin de dar a conocer las nuevas tácticas de marketing que están surgiendo a evolución de los canales de información. En la actualidad las empresas están realizando inversiones en el área de la telecomunicación, como es la compra de computadoras, contratando de servicios de internet, comprando software de apoyo para brindar mayor calidad de productos o servicios a sus clientes. El marketing digital es una herramienta empleada en la actualidad por las empresas para dar a conocer los productos que ofertan a los posibles clientes, utilizando esta manera de marketing tiene un mayor alcance de personas a nivel nacional e internacional. Con el pasar los días las empresas deciden a aplicar el marketing digital por su amplia gama de beneficios que ofrece, le permite a la empresa reducir sus costos de publicidad, permite tener una comunicación personal con el cliente, permite dar a conocer los nuevos productos que ofrece la empresa de manera instantánea con sus posibles clientes. Con el método de investigación cuantitativo – cualitativo, se pudo determinar el porcentaje de empresas por sector comercial en Ecuador que han realizado inversiones económicas en la implementación de las TIC en sus empresas, dato fundamental para la investigación para conocer la influencia que han tenido que ha tenido la TIC en el marketing digital que realiza las empresas.

¹ Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos, Ecuador ² Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos, Ecuador

³ Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos, Ecuador ⁴ Universidad Técnica de Babahoyo, Los Ríos, Ecuador

Palabras clave: tecnología, marketing, digital, estrategias, mercado

ABSTRACT

The present scientific study was carried out in order to publicize the new marketing tactics that are emerging in the evolution of information channels. Currently companies are making investments in the area of telecommunications, such as buying computers, hiring internet services, buying support software to provide higher quality products or services to their customers. Digital marketing is a tool currently used by companies to publicize the products they offer to potential customers, using this way of marketing has a greater reach of people nationally and internationally. With the passing of days, companies decide to apply digital marketing because of the wide range of benefits it offers, it allows the company to reduce its advertising costs, it allows to have a personal communication with the client, it allows to make known the new products that offers the company instantaneously with its potential customers. With the quantitative - qualitative research method, it was possible to determine the percentage of companies by commercial sector in Ecuador that have made economic investments in the implementation of ICT in their companies, a fundamental data for the investigation to know the influence they have had. Had the ICT in digital marketing that companies do.

Keywords: technology, marketing, digital, strategies, market

Introducción

El presente trabajo quiere demostrar como la evolución de la tecnología y la globalización de la misma ha ayudado a que las empresas tengan nuevas técnicas y métodos por los cuales poder promocionar los productos o servicios y esto es a través del marketing digital el cual se ha convertido en un aliado de la empresas ya que los acerca más a los usuarios y por medio de este saber gusto y preferencias de los mismos, esto quiere decir por medio del internet y las redes sociales que hoy en día se manejan mucho como Facebook, Instagram, etc.

Las TIC es utilizada por las empresas que le permite facilitar el acceso a información, siendo una herramienta que se ha vuelto transcendental e imprescindible para las actividades comerciales que desarrollan las empresas que les abre nuevas oportunidades en el mundo actual.

El marketing digital juega un papel importante en la dinámica comercial de un negocio ya que el cliente puede conocer las ofertas, promociones y nuevos productos que se ofertan sin necesidad de que tenga que hacer presencia física en un establecimiento o la ayuda del personal de ventas.

En la actualidad, el marketing digital es muy utilizado por empresas ya que le permite mantenerse en comunicación con sus clientes a través de la implementación de

estrategias de marketing que contribuye en el posicionamiento de dicha empresa en el mercado.

Las distintas estrategias del marketing digital se han convertido en un instrumento de carácter relevante para que los usuarios se mantengan actualizados de los procesos de compra y venta de los bienes y servicios, además de que provee a la empresa con varios beneficios como es en el incremento en las ventas, mejorar su posicionamiento, aumentar su nivel de competitividad y rentabilidad

Desarrollo

El marketing y sus aplicaciones

De acuerdo a Zikmund & Babin (2008) se define al marketing como una herramienta que utiliza las empresas para promocionar un producto o un servicio, y generar rentabilidad. Esta herramienta es utilizada por la mayor parte de las empresas en el mundo, ya que permite a la organización posesionarse de una manera eficiente en el mercado o en el segmento que esta plantado la empresa.

El marketing tiene varias formas de aplicación una de la forma es el marketing directo, que se define como la forma que la empresa emplean los medios de información de la manera unipersonal, para dar a conocer sus productos y los beneficios del mismo al momento de emplearlo.

Al momento de aplicar este método de marketing la empresa estará en la capacidad de medir los resultados de manera cuantitativa, ya que utiliza un o varios medios publicitarios de manera interactiva con el potencial cliente.

Los medios que se emplean el marketing directo son:

- Por correo electrónico,
- Vía telefónica,
- Revista,
- Periódico.

Cada uno de estos medios es de mucha importancia para la empresa ya que a través de ellos pueden promocionar sus productos. El medio más utilizado en el marketing es el correo electrónico, que consiste en enviar al usuario un aviso publicitario, una promoción que ofrece la empresa. Esta publicidad por este medio se ha ido acrecentando por las empresas a nivel mundial.

Tipos de marketing

Para Schneer (1997) se establece una clasificación de los tipos de marketing que son:

- Marketing de productos de consumo masivo
- Marketing de productos industriales y de demanda intermedia
- Marketing de productos de consumo selectivo y de demanda dirigida Marketing de servicios.

El marketing de productos masivo está enfocado a publicitar la marca una marca única en una serie de productos de una determinada área como la limpieza, el automovilístico etc. (Farber, 2002).

El marketing de productos industriales y de demanda intermedia se emplea cuando el personal del área producción emplea táctica que el producto final sea comercializado de una manera eficaz.

Marketing de productos de consumo selectivo y de demanda dirigida se emplea este marketing cuando se conoce que la decisión de la compra de un producto está ligada a las características técnicas, por tal motivo el personal de publicidad muestra la característica técnica del producto que se está ofertando.

Marketing de servicios está basado en mostrar a las personas el servicio que ofrece la entidad, donde le da mayor realce la calidad de servicios que ofrecen

Marketing digital

El marketing digital se origina por la utilización de medios de comunicaciones digitales por parte de los consumidores de un bien o servicio y es la manera eficaz de llegar a los potenciales clientes que puede tener una empresa.

La tecnología en la actualidad desempeña un rol fundamental en la económica de las empresas, ya que a través de esta herramienta las organizaciones se dan a conocer al público o a sus potenciales clientes de los productos que ofrecen y la dirección del local.

Con el desarrollo de la tecnología las empresas se han visto en la obligación de implementar o crear nuevos mecanismos marketing para tener el impacto en las mentes de los consumidores, por tal motivo las empresas realizan inversiones en las tecnologías de la comunicación, para estar en la vanguardia en la era digital.

El marketing digital es utilizado por las empresas como una estrategia para comercializar y publicitar por medio de las páginas web, redes sociales, blogs, etc., productos y servicios esto es una nueva forma de promocionar los productos aparte de los medios tradicionales.

Esto da como consecuencia del progreso y evolución de la tecnología dando la posibilidad de que marcas y los usuarios tienen más acercamiento, lo que no se permitía antes ya que las empresas manejaban completamente el mensaje que querían dar y solo se limitaban a exponerlo a la audiencia.

Características del Marketing Digital

Según Olmo & Gascón (2014) se establecen las siguientes características del marketing digital.

- La capacidad de llegar a un pequeño y específico grupo de usuarios objetivos con los cuales se podrá alcanzar una mejor eficiencia en la realización del marketing.
- Las empresas tendrán acceso a un mayor mercado y la posibilidad de extenderse en cualquier parte del mundo por medio del internet.
- Posibilidad de llegar a un público objetivo mediante mensajes gratuitos. Rentabilidad y eficiencia.
- Los usuarios de internet participan activamente.
- La información se obtiene con más detalle hacia los usuarios y hasta pueden tener una comunicación personalizada.

Ventajas del Marketing Digital

Desde el punto de vista del comprador

- Mediante el internet existe la posibilidad que el consumidor o usuario pueda adquirir el producto que él desee y lo puede pedir en cualquier lugar y momento que desee y su entrega será realizada a domicilio.
- Hay un menor coste de oportunidad, esto nos quiere decir que el consumidor tiene más posibilidades de elegir lo que desea de un bien o servicio sin sacrificar otro.

- Tienen la posibilidad de realizar búsquedas en numerosas opciones y con la cual obtendrán información destacada a la hora de realizar la adquisición.
- Existen facilidades al momento de realizar comparaciones de las ofertas de un producto con otro.
- Acceso a un mercado globalizado que se encuentra en continuo crecimiento en la oferta de productos en donde los consumidores tienen la posibilidad los productos que no son accesibles de manera local.
- Las navegaciones por las páginas web son interactivas con el usuario.
Las compras realizadas por el consumidor son íntimas por la falta de un personal y de otros consumidores. (Arias, 2014).

Desde el punto de vista del vendedor

- La posibilidad de acceder a un mayor mercado y poder crecer.
- Los costes económicos son menores para las empresas en lo que respecta al impulso de un sitio web para ventas.
- Inexistencia de los costes derivados de la exhibición física del producto.
- La empresa maneja un stock menor al que se maneja con el stock en físico de una tienda.
- Se pueden realizar videos de las ofertas, promociones y demostraciones mientras el comprador realiza las compras y esto llama más la atención del comprador hacia los productos.
- Permite un control de los resultados de las operaciones que se realiza con el marketing. (Fonseca, 2014).

Aplicación de las claves del marketing directo en el marketing digital

El marketing digital consta de herramientas esenciales para determinar una relación continua entre la empresa y sus clientes que además contiene claves particulares del marketing directo, estas claves son:

- El marketing digital es un sistema de marketing. No trata solamente de una técnica de medio publicitario ni de venta, asimismo es una vía de marketing sustancial para la obtención de nuevos mercados que ayuda a fortalecer la demanda y ofrecer bienes y servicios a los consumidores.
- Permite mantener un sistema de comunicación con el mercado. Para conocer

las respuestas de los consumidores ante las compras que realizan es fundamental la utilización de mecanismos de comunicación en vez de los establecimientos y el personal de ventas, la implementación de un sistema de comunicación permite comunicar y conocer mensajes a gran escala.

- Es un proceso que otorga información medible y comprobable. Las respuestas de los clientes son medibles a través de la existencia de controles que permiten conocer las decisiones de compra de los consumidores.

Estrategias del marketing digital

Según Mejía Llano (2016) las principales estrategias del marketing digital son:

- La web: La página web es la base fundamental en el marketing digital, que tiene como finalidad persuadir a los usuarios que están interesados en las características de un bien o servicio de que tu propuesta es la más indicada entre las que se ofertan.
- Posicionamiento en motores de búsqueda: Consiste en la creación de contenido de calidad en la página web ya que esto ayudará a que blogs corporativos, notas de prensa entre otros comenten de tu empresa y se enlace a tu página consiguiendo estar posicionado en los motores de búsqueda.
- El blog corporativo: Con la elaboración de artículos con información novedosa se logra que el blog sea más atractivo e interesante y se obtenga usuarios fieles que estén interesados en lo que publicas, además conseguirás atraer a más lectores a tu web este Blog no sólo ayuda a la empresa a brindar contenido de calidad, sino que además fomenta el posicionamiento en el motor de búsqueda.
- Email Marketing: Ayuda a conseguir la fidelidad de los usuarios que ya has capturado como tus clientes por medio de boletines informativos que le dan a conocer a tus clientes acerca de la propuesta de nuevas ofertas, promociones y de los nuevos bienes o servicios que ofertas obtendrás nuevas oportunidades de negocio. Sin embargo, hay que tener presente que enviar tantos mensajes a tus clientes puede ser contraproducente ya que se pueden molestar al recibir tantos mensajes por lo consiguiente puede producir pérdida de clientes.
- Perfiles Sociales: La finalidad de crear perfiles en redes sociales no significa que es para vender sino para que los usuarios fieles puedan compartir la marca del bien o servicio con sus seguidores de tal manera lograr receptar las reacciones de cómo perciben tu marca cada uno de los usuarios, es importante tener en cuenta cuál de las redes sociales es la más utilizada por los usuarios para la oferta del producto.

El Ecuador, actualmente cuenta con una población de 16.7 millones de habitantes, de los cuales el 13.5 millones corresponde a usuarios de internet por lo que vivir en una era tecnológica es importante para las empresas que hacen uso del marketing digital. La red social más utilizada por los usuarios de Internet es el Facebook.

Metodología

Método cuantitativo – cualitativo

Para la presente investigación se ha utilizado el método cuantitativo – cualitativo ya que empleo datos numéricos de la inversión que realizan las empresas ecuatorianas en las TIC.

Además, la información cualitativa presentada posee características que permiten al lector con conocimientos contables relacionarse con el mismo y basándose en las variables se podrá determinar las respectivas conclusiones con una explicación más dinámica y entendible para el debido interés respectivamente.

Resultados

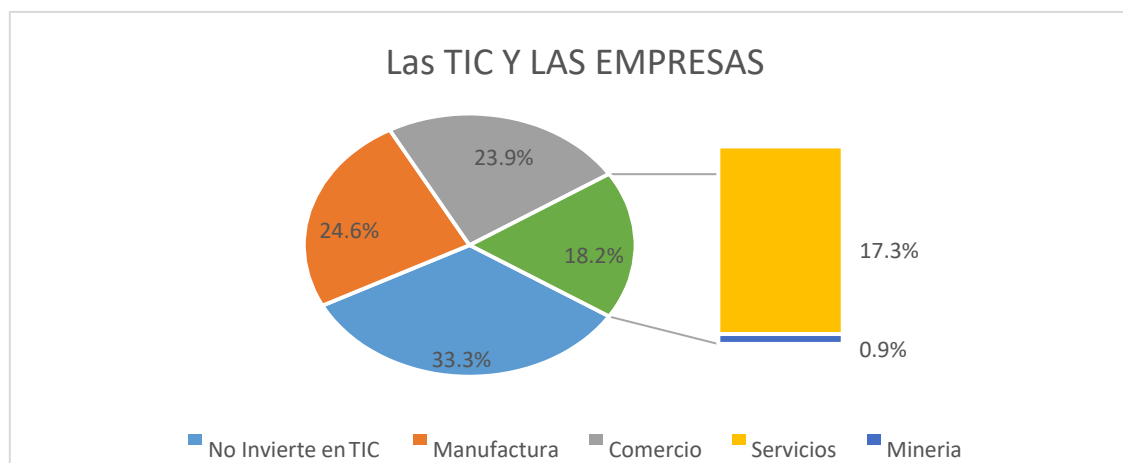


Gráfico 1. Porcentaje de Empresas realizan inversiones en TIC, según su sector económico

Fuente: Página Web del INEC

El 67.7% de las empresas ecuatorianas han realizado inversiones en las TIC, para brindar un mejor servicio a los usuarios, y posesionarse en el mercado. El sector que más ha invertido es el manufacturero con el 24.6%, luego le sigue las empresas del sector de comercio con el 23.9%, el sector del servicio con el 17.3% y el sector que menos invierte es de la minería con el 0.9%.

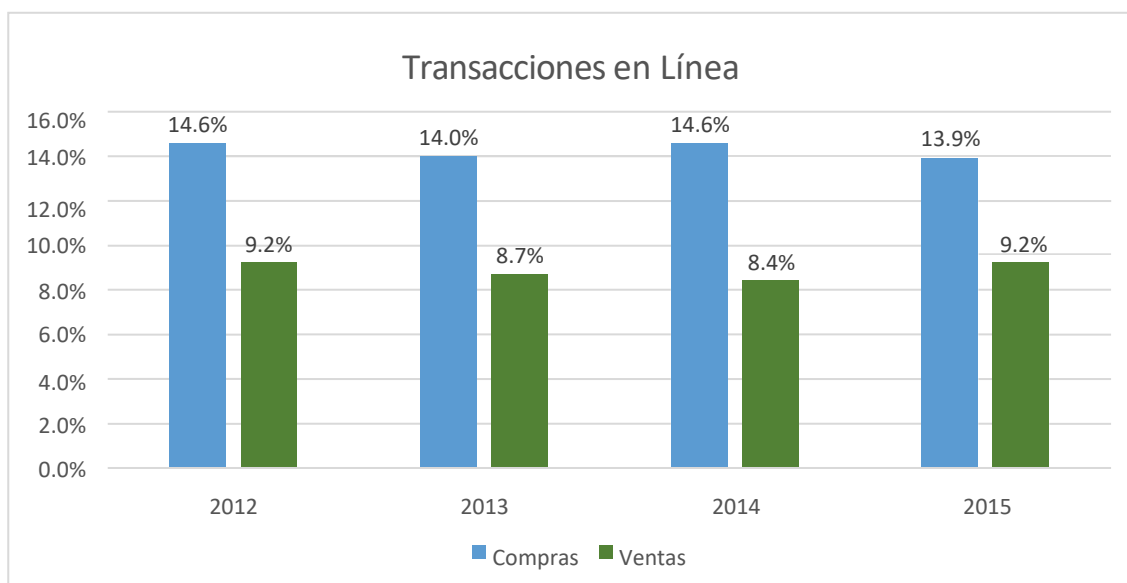


Gráfico 2. Porcentaje de empresas que realizan transacciones comerciales por internet

Fuente: Página Web del INEC

En el año 2012 el 14.6% de las empresas en Ecuador realizaron compras por internet, mientras un 9.2% realizó ventas por este medio, en el año 2013 las compras realizadas por las empresas por internet fue del 14% y las ventas por 8.7%, en el año 2014 las compras fueron del 14.6% y las ventas el 8.4% por internet y en el año 2015 las 13.9% de las empresas realizaron compras por internet y el 9.2% realizaron ventas por este medio.

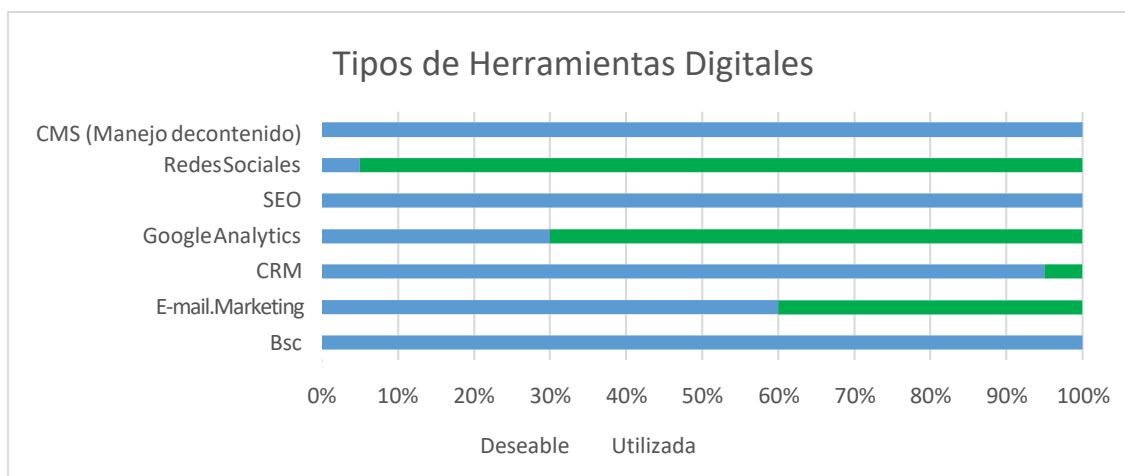


Gráfico 3. Tipo de herramienta de marketing digital utilizada y deseada

Fuente: Pagina Web del INEC

La herramienta digital más utilizada por las empresas ecuatorianas son las redes sociales con un 95%, la segunda herramienta es Google analytics con un 70%, la tercera herramienta con mayor utilización es E-mail Marketing con el 40%, y las herramientas que se desean utilizar las empresas son el CMS y el BSC.

Conclusiones

Las empresas ecuatorianas han implementado las TIC para brindar a los usuarios servicios de calidad, para poderse posesionarse en el mercado comercial del país y obtener una mayor rentabilidad.

La actividad comercial de las empresas ecuatorianas está más ligada a realizar compras por internet a empresas extranjeras ya que el porcentaje de compra por este medio es más alto que las ventas por internet que realizan las empresas ecuatorianas. La herramienta de marketing digital que más emplea las empresas ecuatorianas son las redes sociales, debido que la mayor parte de sus potenciales clientes utiliza este medio de comunicación, además emplean la herramienta de Google analytics como un uso de apoyo para que la publicidad que realiza la empresa llegue a más usuarios que entran a navegar en internet.

Referencias bibliográficas

Arias, Á. (2014). *Marketing Digital y SEO en Google*. Create Space Independent Publishing Platform. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=1yXcGAAQBAJ>

- Farber, P. B. M. (2002). *199 Preguntas sobre marketing*. Editorial Norma. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=sJikTspq7iUC>.
- Fonseca, A. (2014). *Marketing Digital en Redes Sociales. Lo imprescindible en Marketing Online para tu empresa en las Redes Sociales*. Alexandre Fonseca Lacomba. Recuperado de <https://books.google.com.ec/books?id=ibBEBAQAQBAJ>.
- Mejía Llano, J. C. (2016). Estrategia de Marketing Digital: herramientas y pasos de implementación | Blog Marketing Digital, Social Media y Transformación Digital. Recuperado de: <https://www.juancmejia.com/y-bloggers-invitados/estrategia-de-marketing-digital-herramientas-y-pasos-de-implementacion/>.
- Olmo, J. L., & Gascón, J. F. F. (2014). *Marketing digital en la Moda*. Ediciones Universidad de Navarra. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=aDaPAwAAQBAJ>.
- Schneer, M. (1997). *Marketing de servicios profesionales: construyendo la práctica profesional*. Granica. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=IrpYpvLMWvIC>.
- Zikmund, W. G., & Babin, B. J. (2008). *Investigación de Mercados*. Cengage Learning. Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=cnWIF6H89PQC>.



El modelo pedagógico y su articulación con las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad en el AITEC

The pedagogical model and its articulation with the substantive functions of teaching, research and association with society in the AITEC

MSc. Laura Yazmín Marín Granados¹
lmartin@aitec.edu.ec

Recibido: 1/9/2019; Aceptado: 1/11/2019

RESUMEN

La presente investigación se centra en analizar desde la enseñanza superior sus funciones sustantivas y como están se articulan desde el modelo pedagógico definido por el Instituto Superior Tecnológico Almirante Illingworth. El modelo pedagógico asume la articulación de otros procesos además de la docencia, es el caso de la investigación y la vinculación con la sociedad que son procesos que permiten la retroalimentación de la docencia para el diseño, actualización y fortalecimiento de los proyectos de carrera. El modelo pedagógico es un instrumento, una herramienta, un documento que se diseña para orientar el proceso de enseñanza –aprendizaje y que en la educación superior debe considerar otras funciones sustantivas. Es importante mencionar que el instituto cuenta con un sistema de gestión de calidad basado en procesos y ha definido procesos claves, estratégicos y de apoyo, donde la docencia, investigación y vinculación con la sociedad constituyen procesos claves dentro del instituto y a ellos se alinea nuestra misión y visión. Estos elementos son la premisa para la implementación consciente el modelo definido por todo el personal docente, porque desde la docencia se logra la articulación coherente de las otras funciones sustantivas, cumpliendo además lo dispuesto por el Reglamento del Régimen Académico para la Enseñanza Superior.

Palabras clave: Modelo pedagógico, funciones sustantivas, docencia, investigación, vinculación con la sociedad, articulación

¹ Instituto Superior Tecnológico Almirante Illingworth, Guayaquil, Guayas, Ecuador

ABSTRACT

This research focuses on analyzing its substantive functions from higher education and how they are articulated from the pedagogical model defined by the Admiral Illingworth Higher Technological Institute. The pedagogical model assumes the articulation of other processes in addition to teaching; this is the case of research and links with society, which are processes that allow teaching feedback for the design, updating and strengthening of career projects. The pedagogical model is an instrument, a tool, a document that is designed to guide the teaching-learning process and that in higher education must consider other substantive functions. It is important to mention that the institute has a process-based quality management system and has defined key, strategic and support processes, where teaching, research and connection with society are key processes within the institute and our mission is aligned to them. and vision. These elements are the premise for the conscious implementation of the model defined by all the teaching staff, because from teaching the coherent articulation of the other substantive functions is achieved, also complying with the provisions of the Regulations of the Academic Regime for Higher Education.

Keywords: Pedagogical model, substantive functions, teaching, research, relationship with society, articulation

Introducción

La sociedad del conocimiento y de la información que hoy enfrenta la educación impone nuevas exigencias centrada en las competencias que debe alcanzar la educación superior con la formación de los nuevos profesionales. El modelo de enseñanza que asuma cada institución de educación superior requiere una mayor adaptación y flexibilización de la educación; una seria reestructuración del trabajo del docente y del alumno y un cambio en la perspectiva educativa que toma como centro al profesor y la enseñanza, a otra que toma como eje para la acción al estudiante y su aprendizaje.

El modelo pedagógico para cada institución debe ser un instrumento que articule las funciones sustantivas de la educación superior tal como lo establece el Reglamento del Régimen Académico y que desde cada institución se debe articular con los procesos denominados clave dentro del sistema de gestión de calidad basado en procesos que implemente la institución. La Docencia, es concebida como la construcción de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, resultante de la interacción entre profesores y estudiantes en experiencias de enseñanza – aprendizaje; en ambientes que promuevan la relación de la teoría con la práctica y garanticen la libertad de pensamiento, la reflexión crítica y el compromiso ético.

El propósito de la docencia es el logro de los resultados de aprendizaje para la formación integral de ciudadanos profesionales comprometidos con el servicio, aporte y transformación de su entorno. Se enmarca en un modelo educativo – pedagógico y en la gestión curricular en permanente actualización, orientado por la pertinencia, el reconocimiento de la diversidad, la interculturalidad y el diálogo de saberes. El modelo pedagógico asume la articulación de otros procesos además de la docencia, el caso de la investigación y la vinculación con la sociedad que son procesos que permiten la retroalimentación de la docencia para el diseño, actualización y fortalecimiento de los proyectos de carrera.

La investigación requiere de creatividad, sistematicidad y de un sistema de conocimiento fundamentado en debates epistemológicos y sobre las necesidades del

entorno, que potencie los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. La investigación se planifica y estructura ajustada al modelo pedagógico, normativas, líneas de investigación y se desarrolla bajo los proyectos de investigación.

La vinculación con la sociedad es una función sustantiva y proceso clave que genera capacidades e intercambio de conocimiento acorde a los dominios académicos establecidos por la institución, permitiendo en el estudiante la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos del entorno. Este proceso contribuye a la pertinencia del quehacer educativo mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.

Desarrollo

La educación actual define un modelo de enseñanza centrado en el desarrollo del pensamiento desde el fortalecimiento de habilidades básica como el análisis, reflexión y sobre todo la criticidad. Por ello, que se define el constructivismo como modelo para la enseñanza. Las instituciones al definir sus acciones para la implementación del modelo pedagógico, deben considerar la articulación con sus funciones sustantivas o procesos claves, dígase, docencia, investigación y vinculación con la sociedad desde su componentes de prácticas preprofesionales y proyecto comunitario, y debe ser encaminado a desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, reflexivo, analítico y con agilidad para la toma de decisiones ante los problemas que se presentan en su entorno o contexto profesional.

El modelo pedagógico asume la articulación de otros procesos además de la docencia, tal como lo establece el Reglamento del Régimen Académico y como se proyecta en la misión institucional, es el caso de la investigación y la vinculación con la sociedad que son procesos que permiten la retroalimentación de la docencia para el diseño, actualización y fortalecimiento de los proyectos de carrera.

La investigación requiere de creatividad, sistematicidad y de un sistema de conocimiento fundamentado en debates epistemológicos y sobre las necesidades del entorno, que potencie los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. La investigación se planifica y estructura ajustada al modelo pedagógico, normativas, líneas de investigación y se desarrolla bajo los proyectos de investigación.

La vinculación con la sociedad es una función sustantiva y proceso clave que genera capacidades e intercambio de conocimiento acorde a los dominios académicos que garantiza el instituto, permitiendo en el estudiante la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos del entorno. Este proceso contribuye a la pertinencia del quehacer educativo mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.

La vinculación con la sociedad se articula con la función sustantiva docencia, para la formación integral de los estudiantes, que complementan la teoría con la práctica en el proceso de enseñanza – aprendizaje, promoviendo espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica. Se articula con la investigación, al posibilitar la identificación de necesidades y la formulación de preguntas que alimentan las líneas, programas y proyectos de investigación y al propiciar el uso social del conocimiento científico y saberes.

Estos son los aspectos a considerar para la articulación del modelo de enseñanza basado en el constructivismo, estableciendo que cada proceso articulado desde la docencia busca desarrollar en el estudiante el desarrollo de un pensamiento crítico, reflexivo, analítico y con agilidad para la toma de decisiones ante los problemas que se presentan en su entorno o contexto profesional.

Granja (2015) señala que, al asumir este modelo constructivista, cabe pensar que será proceso con una interacción dialéctica entre los conocimientos del docente y los del estudiante, que entran en discusión, oposición y diálogo, para llegar a una síntesis productiva y significativa que será el aprendizaje. Sin embargo, se debe considerar que éste y la forma en que se realiza, aun cuando sean constructivistas, están determinadas por un contexto específico que influye en ambos participantes: docente y estudiantes, debido a sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas.

Por su parte Zambrano (2016) establece que un modelo constructivista, se caracteriza por fomentar una relación más horizontal entre profesor y alumno, la interacción entre los estudiantes, el pensamiento crítico, la discusión, el intercambio de opiniones y construcciones sobre los fenómenos, la participación activa, las experiencias de aprendizaje y las evaluaciones auténticas, basadas en tareas reales.

Estos criterios constituyen un punto de partida para que el modelo pedagógico asumido logre articular los procesos claves desde la propia docencia, ya que tanto la vinculación como la investigación requieren de estudiantes con un pensamiento crítico reflexivo, capaces de enfrentar los retos y desafíos que impone hoy el mercado laboral y la propia sociedad, habilidades que se fomentan desde la docencia, las prácticas preprofesionales y la investigación como habilidad que permite la autogestión del conocimiento.

Sandoval (2019) establece que el enfoque constructivista está centrado en la persona, en las experiencias que posee y de las que realiza nuevas construcciones cuando interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget) en interacción con otros (Vigotsky) y le resulta significativo (Ausubel) en la medida que estimula lo conceptual (saber), procedimental (saber hacer) y actitudinal (saber ser).

La enseñanza superior y en particular este instituto busca formar profesionales competentes y direcciona este quehacer desde el modelo pedagógico que define, además de su necesaria articulación con los procesos claves ya mencionados, los mismo que son el sustento de las funciones del instituto y que permiten brindan una educación basada en excelencia académica, aspecto reflejado en la misión y que se fomenta desde los procesos que han sido definidos en el sistema de gestión de calidad basado en procesos.

Fuente (2017) refiere que las funciones sustantivas en la enseñanza superior son ejes centrales para que el docente oriente, dirija, organice y evalúe los procesos educativos universitarios. Para que la docencia, investigación y vinculación con la sociedad, declaradas por las instituciones de educación superior como partes de su hacer institucional se cumplan, se requiere de un modelo pedagógico organizado en base a las mismas, que tenga como filosofía la intervención de la institución en la solución de los problemas y necesidades del desarrollo endógeno de los pueblos; una epistemología de la construcción del saber y del trabajo laboral.

Para Zambrano (2016) en las instituciones de educación superior (57%) se asume el

modelo pedagógico como una propuesta teórica que incluye conceptos de formación, de enseñanza y de prácticas educativas, entre otros, y se caracteriza por la articulación entre teoría y práctica. De acuerdo a esto, las características del modelo pedagógico están dadas por la amplitud o disminución de la relación teoría-práctica y en la forma como se desarrolla según las finalidades educativas.

Para Díaz (2018) el propósito fundamental de un modelo pedagógico consiste en generar una nueva cultura académica que no solo sea el fundamento de nuevas prácticas pedagógicas sino, también, el fundamento de nuevas actitudes hacia el conocimiento, y la investigación; la sociedad y la cultura; especialmente las relaciones que esas vinculaciones sociales generan; en cierto sentido una opción cultural.

Para este instituto el modelo pedagógico se basa en una propuesta, una herramienta que establece un direccionamiento institucional en aspectos tales como docencia, investigación y vinculación, siendo estos procesos claves dentro del sistema de gestión de calidad, que conlleve a una aplicación intencionada de interacción, reflexividad y pensamiento crítico, desde la relación entre la teoría y la práctica que genere el conocimiento en los estudiantes.

Según Varela (2018) los profesores universitarios (53%) carecen de formación y habilidades para sumir el modelo pedagógico que pueda ser definido por la institución; consecuentemente, no tienen conocimientos didácticos para implementar diversas estrategias metodológicas en la planificación de las clases, más aún, no planifican las clases, lo que determina que se les agote el libreto antes de lo previsto; por ello se encuentra que en las clases se utiliza menos del 75% del tiempo asignado en horario para la misma.

Esta constituye una problemática actual en la educación superior y puede estar siendo generada por la formación del personal docente. La planta académica está constituida por un híbrido de profesiones y que avalan el dominio de la didáctica como disciplina de la pedagogía que le permite al docente organizar, dirigir y planificar las etapas del aprendizaje, desde el proceso de enseñanza, donde requiere plasmar las bases teóricas y prácticas de la pedagogía.

Bajo estas premisas las instituciones deben construir de manera conjunta un modelo pedagógico educativo centrado en el estudiante, que mida la dedicación en tiempo del estudiante para el logro de competencias y objetivos de aprendizaje establecidos en su carrera o programa de estudio, como uno de los principios de la organización académico curricular.

Una alternativa que debe ser asumida para fortalecer el crecimiento en la formación profesional de los estudiantes, tiene que ver con los ambientes de aprendizaje, las formas de interacción profesor estudiante, el uso de convergencia de medios educativos y de tecnologías de la información y de la comunicación y otros elementos relevantes, de acuerdo a la modalidad que se asuma, las mismas que pueden lograr aumentar la independencia del estudiante con respecto a dos factores fundamentales del entorno en las que se desarrollan: espacio y tiempo.

Un ambiente de aprendizaje propicio es la clase dentro del componente de Docencia (definido como espacio de aprendizaje en contacto con el docente) y para que en este espacio se construya el conocimiento es necesario articularla desde sus componentes didácticos tales como: objetivo, contenido, metodología, las técnicas y los recursos, la evaluación, es por ello que, está articulación del modelo pedagógico y las funciones sustantivas deben concebirse desde la planificación y es el docente

quien asume esta responsabilidad.

El modelo educativo que se presente será un documento que establezca un direccionamiento institucional hacia aspectos tales como docencia, investigación y vinculación, constituyéndose en una guía de gestión académica educativa, asumiendo en primer orden la docencia, la misma que se concibe como la construcción de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, resultante de la interacción entre profesores y estudiantes en experiencias de enseñanza – aprendizaje; en ambientes que promuevan la relación de la teoría con la práctica y garanticen la libertad de pensamiento, la reflexión crítica y el compromiso ético.

La construcción del conocimiento desde la propia autogestión del estudiante, se requiere como núcleo fundamental la investigación y la práctica didáctica. Dentro del proceso la función preponderante del profesor es de ser guía o facilitador de los aprendizajes y destrezas, creando un ambiente de libre expresión, fortaleciendo las relaciones con el grupo de estudiantes, indagadores, de mente abierta y un intercambio constante de ideas y experiencias.

La investigación es una función sustantiva que permite integrarse a las restantes funciones definidas en la educación superior, la docencia, así como el desarrollo de las prácticas preprofesionales requieren de una orientación adecuada del componente investigativo desde la propia habilidad de indagación. El desarrollo de las habilidades de investigación y de pensamiento crítico, deben estar presente en la planificación académica ya que se requiere priorizar el aprendizaje social y emocional de los estudiantes para que logren su potencial no solo académico, sino también puedan desarrollar su mente ética y su personalidad desde una mirada holística. De esta manera, los estudiantes construyen su propio conocimiento basado en conceptos y habilidades que pueden trasladar a distintos contextos y disciplinas.

Igualmente, dentro de los procesos que centran al estudiante está la vinculación con la sociedad, que es una función sustantiva que genera capacidades e intercambio de conocimiento acorde a los dominios académicos que garantiza el instituto, permitiendo en el estudiante la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos del entorno. Este proceso contribuye a la pertinencia del quehacer educativo mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.

La vinculación con la sociedad hace referencia a los programas de educación continua, investigación y desarrollo, y gestión académica; las mismas que a través de proyectos específicos responden a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional.

Mediante el modelo educativo institucional se debe orientar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en la construcción de destrezas y habilidades por parte del estudiante a través de la investigación, la comprensión y la aplicación del conocimiento a situaciones y/o problemas, integrando las actividades de aprendizaje asistido por el docente y de forma colaborativo, las prácticas y trabajos autónomos.

Otro elemento que permite evidenciar la articulación de estos procesos o funciones sustantivas es la modalidad de estudio asumida por el instituto, la modalidad semipresencial o a distancia, requiere que el estudiante centre sus habilidades en la investigación y gestión de sus propios aprendizajes, por tanto, asumimos y fortalecemos en nuestros educandos la investigación como complemento básico de

su formación profesional.

Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se implementaron métodos del nivel teórico y del nivel empírico, tales como: revisión documental, entrevista a docentes, los mismos que permitieron analizar el estudio del objeto de investigación desde sus relaciones y cualidades fundamentales, así como recabar información para demostrar la articulación de las funciones sustantivas fundamentado desde el modelo pedagógico del instituto. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes.

Resultados y discusión

Se revisaron documentos referentes a las prácticas preprofesionales en los que se pudo evidenciar que estas no se articulan desde alguna materia de la malla curricular, por lo que se no logra articular como salida a los objetivos de la materia. Con respecto al área de investigación se revisó la documentación referente a la estructura y sistema, evidenciándose que se ha estructurado el sistema de investigación, pero los proyectos integradores de las materias que lo desarrollan no presentan una alineación a las líneas de investigación definidas desde cada carrera, por lo que se evidencia que no se articulan estas funciones como lo establece el modelo pedagógico.

En las entrevistas a los docentes se pudo evidenciar que conocen la existencia del modelo pedagógico definido por la institución y hasta lo que este refiere, además de conocer sobre el sistema de gestión de calidad basado en procesos donde se definen los procesos claves del instituto definidos como funciones sustantivas por el Reglamento del Régimen Académico, igualmente, reconocen que las dificultades estriban en lograr la articulación de estas funciones, que desde la clase tratan de cumplir el proceso que esta misma exige, aun cuando se dificulta la construcción del conocimiento por parte del estudiante, se reconoce que desde la planificación de la docencia desde sus componentes fundamentales como Aprendizaje en contacto con el docente (ACD), Aprendizaje práctico experimental (APE) y aprendizaje autónomo (AA) no se tiene en cuenta lo establecido en el modelo y por ende, no se logra la articulación definida y sustentada.

Conclusiones

El proceso de enseñanza –aprendizaje constituye un proceso clave dentro del instituto y eje central para la articulación de otros procesos (Investigación y Vinculación con la Sociedad) que permiten el funcionamiento y cumplimiento de nuestra razón social, de ahí la necesidad de concebirlo adecuadamente desde su propia planificación y asumiendo los lineamientos teóricos del modelo pedagógico, para que la construcción de conocimiento sea el centro de nuestras clases y desarrollar en nuestros estudiantes aprendizajes significativos.

Los modelos pedagógicos pretenden lograr aprendizajes y se concretan en los salones de clases. Son instrumentos de la investigación de carácter teórico diseñados para reproducir idealmente el proceso enseñanza – aprendizaje, articulados a otras funciones sustantivas dentro de la educación superior.

A pesar de que estos procesos se articulan y se demuestra la necesidad de trabajarlo desde esta articulación sustentada y demostrada en el modelo pedagógico institucional, aun no se logra desde la docencia y específicamente desde el rol de docente que planifique esta función en articulación con la investigación y la vinculación con la sociedad. Dada la naturaleza de la docencia y su particularidad de integrarlos a todos; es que existe una preocupación permanente en la comunidad

educativa para su necesario perfeccionamiento.

Claramente se evidencia la necesidad de articular los procesos o funciones sustantivas dentro del instituto, pues el estudiante requiere articular sus componentes de formación para alcanzar los resultados de aprendizajes ya establecidos por cada carrera, por lo que se demuestra la necesidad de asumir conscientemente el modelo pedagógico institucional, ya que desde la concepción teórica del mismo se dan las directrices para que materialice por parte de todos los actores que conforman esta institución de educación superior.

Los resultados que alcance cada institución con los profesionales que gradúe se verán reflejados en la empleabilidad, la satisfacción de las instituciones que los contrata, a partir de sus aportaciones cognitivas y sus propuestas hacia la solución de problemas dentro del contexto laboral.

Referencias bibliográficas

- Díaz, R. T. (21 de septiembre de 2018). El Modelo Educativo Pedagógico. Su concreción en las funciones sustantiva de la universidad. Manabí, Ecuador.
- Fuente, A. V. (2017). Integración entre las funciones sustantivas en la educación superior. *Revista Científica de Educación*, 12-19.
- Granja, D. O. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 34-46.
- Sandoval, V. B. (18 de noviembre de 2019). *Teorías constructivistas del aprendizaje*. Obtenido de Biblioteca digital academia Universidad Académica de Humanismo Cristiano: <http://bibliotecadigital.academia.cl/jspui/bitstream/123456789/2682/1/TPEDIF%2024.pdf>.
- Varela, M. R. (12 de abril de 2018). Resignificación del modelo pedagógico para el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas. Barranquilla, Colombia.
- Zambrano, P. S. (2016). La teoría constructivista y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista Científica Ciencias Sociales y Políticas*, 21- 26.



Diagnóstico clínico: competencia axiológica clave en la formación profesional del estudiante de odontología

Clinical diagnosis: key axiological competence in the professional training of the odontology student

Magister Claudia Gabriela Otazú Aldana¹

claudia.otazu@epg.usil.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9034-113X>

Dra. Patricia Medina Zuta²

patricia.medina@epg.usil.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6315-935>

Dr. C. Angel Deroncele Acosta³

angel.deroncele@usil.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-014>

Fecha de recibo: 1/9/2019, fecha de aceptación:1/11/2019

RESUMEN

Introducción: La competencia de diagnóstico clínico, se revela como núcleo esencial de la práctica profesional del odontólogo, en tanto se constituye en premisa de una intervención clínica-odontológica eficiente, de ahí que desde el pregrado, el proceso formativo del estudiante de odontología deba garantizar el desarrollo de esta competencia desde sus potencialidades formativas y axiológicas, articulando un proceso de enseñanza- aprendizaje de conocimientos, habilidades, valores y valoraciones que le permitan al estudiante desplegar el diagnóstico clínico como un modo de actuación profesional, ético, responsable y sostenible.

Objetivo: El presente estudio despliega el método de análisis documental en la formulación de una heurística orientadora y una indagación estratégica, como soporte de una hermenéutica de sistematización de fuentes científicas vinculadas a la política educativa vigente en relación con la formación del estudiante de odontología.

Desarrollo: El estudio se perfila en la necesidad de fomentar una actitud de compromiso ético del estudiante de odontología como futuro agente de transformación social, ello supone la potenciación del pensamiento crítico-reflexivo, y el tener en cuenta la competencia de diagnóstico clínico desde una perspectiva axiológico-formativa.

¹ Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

² Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

³ Universidad San Ignacio de Loyola, Perú.

Conclusiones: El reto formativo de desarrollar la competencia de diagnóstico clínico requiere de una posición protagónica del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual implica repensar el rol de facilitador y mediador del docente clínico, incorporando estrategias pedagógicas activas a su saber y hacer axiológico-formativo; constituyéndose esta comunicación reflexiva y valorativa entre estudiante y docente en el eje dinamizador de la competencia.

Palabras clave: diagnóstico clínico, competencia axiológica, pensamiento crítico-reflexivo, formación profesional, estudiante de odontología.

ABSTRACT

Introduction: The competence of clinical diagnosis is revealed as an essential nucleus of the professional practice of the odontology, while it constitutes the premise of an efficient clinical-odontology intervention, hence, from undergraduate, the formation process of the odontology student must guarantee the development of this competence from its formative and axiological potentialities, articulating a teaching-learning process of knowledge, skills and values that allow the student to display clinical diagnosis as a professional, ethical, responsible and sustainable way of acting. Objective: The present study deploys the method of documentary analysis in the formulation of a guiding heuristic and a strategic inquiry, as support for a hermeneutic of systematization of scientific sources linked to the current educational policy in relation to the training of the odontology student.

Development: The study is outlined in the need to promote an attitude of ethical commitment of the odontology student as a future agent of social transformation, this implies the enhancement of critical-reflective thinking, and taking into account the competence of clinical diagnosis from a perspective axiological-formativa.

Conclusions: The formative challenge of developing the clinical diagnostic competence requires a leading position of the student in the teaching-learning process, which implies rethinking the role of facilitator and mediator of the clinical teacher, incorporating active pedagogical strategies into his knowledge and practice. axiological-formativa; constituting this reflective and evaluative communication between student and teacher in the dynamic axis of the competition.

Keywords: clinical diagnosis, axiological competence, critical-reflective thinking, professional training, odontology student

Introducción

En el siglo XXI todavía es latente el interés por el aprendizaje, el pensamiento crítico-reflexivo y la resolución de problemas. La perspectiva cognoscitiva del aprendizaje se puede describir como una orientación filosófica con nociones básicas sobre la capacidad de aprender (Woolfolk, 2010).

En la actualidad, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente universitario de carreras de salud necesita afrontar una serie de desafíos; los que van desde la propia práctica pedagógica hasta la enseñanza de los procedimientos clínicos especializados. La formación del estudiante de pregrado de odontología implica el desarrollo de competencias especializadas, fundamentalmente la competencia de diagnóstico clínico.

En este sentido, son reiterativas las ocasiones en las cuales los estudiantes han denotado ciertas dificultades para determinar planes de tratamiento pertinentes o una programación que sea acorde a los procedimientos clínicos prescritos para los pacientes. A pesar de tener los conocimientos adquiridos en cursos básicos de la carrera, muchas veces, los estudiantes no logran alcanzar la competencia de diagnóstico clínico. Incluso, en algunos casos, buscan ser prácticos e ir directamente al tratamiento del paciente, sin considerar las bases y sustentos que implican aspectos científicos y teóricos de alta relevancia.

Probablemente, la actual generación de estudiantes requiere alcanzar respuestas rápidas y prácticas antes que tratamientos que exijan mayor minuciosidad y complejidad. Lo que nos lleva a pensar, que puedan estar centrando sus prioridades en atribuir a la práctica profesional un sentido de productividad y beneficio económico, antes que de naturaleza ética más orientada al servicio y al bien común (Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, 2000 – 2015).

Si examinamos este contexto en el marco de la perspectiva educativa actual, podemos mencionar el Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, (Delors, Al Mufti, Carneiro, Chung, Geremek y Nazhao, 1996), titulado “La educación encierra un tesoro”, en el cual se profundizan argumentos y explicaciones contundentes sobre los cuatro pilares de la educación.

Aprender a conocer: en relación a despertar la curiosidad intelectual del estudiante y estimular su sentido crítico; lo cual es fundamental en el diagnóstico clínico, ya que orienta la posibilidad de descifrar la realidad, y adquirir una autonomía de juicio, que los estudiantes de odontología necesitan involucrar en su bagaje profesional. Esto resulta en el aprender a aprender para ejercitar procesos cognitivos como la atención, la memoria y el pensamiento que desencadenen progresivamente otros procesos superiores de la mente.

Aprender a hacer: significa demostrar en forma operativa las competencias que se requieren en el nivel profesional, y poner en práctica un conjunto de acciones y procedimientos para la realización de diagnósticos eficientes.

Aprender a vivir juntos: a nivel de sociedad, los estudiantes necesitan lograr habilidades vinculadas a la interacción con sus pares, como la capacidad para afrontar y resolver conflictos de manera asertiva. Además, en los tiempos actuales, se demanda un potencial de interculturalidad como parte del bagaje que el ciudadano del mundo necesita proyectar en el campo personal profesional (OECD, 2018).

Aprender a ser: pilar de trascendencia, relacionado a que el estudiante desarrolle a plenitud su cuerpo y mente, su inteligencia, su sensibilidad, su sentido estético, su responsabilidad individual, y su espiritualidad; siempre considerando la capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. El estudiante necesita educarse y lograr un pensamiento autónomo y crítico para que pueda elaborar un juicio propio ante las situaciones que se presenten en la vida profesional (Chávez, 2017).

En medio de esta entramada de saberes que Delors (1996) plantea, está el estudiante universitario, el mismo que necesita ser una fuente de soluciones efectivas a los problemas clínicos, por lo que priorizar en su formación, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, es un acierto de sostenibilidad en sus potencialidades formativas y sobre todo en la generación de nuevos conocimientos y cambios orientados a la mejora y transformación social (Deroncele-Acosta, Medina-Zuta y Gross-Tur, 2020).

Según la Unesco (2016) en la declaración de Incheón, es imperioso que para el año 2030 se haya logrado una mayor cantidad de jóvenes y adultos con competencias técnicas y profesionales para acceder al trabajo decente. Sin embargo, a nivel de las carreras de formación del profesional en odontología del Perú, esto no estaría sucediendo; principalmente, debido a la proliferación de estas facultades y consecuentes ofertas de programas que tuvo lugar durante los años 90.

Esto nos convoca a replantearnos, ¿qué es lo que se viene buscando respecto a la formación inicial de los estudiante de odontología?, ¿de qué se trata la formación de estos profesionales? y ¿cómo puede garantizarse que efectúen diagnósticos eficientes?, esto último, si consideramos que es el punto medular del análisis que proponemos en este desarrollo hermenéutico.

Como futuros profesionales de odontología, los estudiantes de esta carrera, tendrían que acceder a un proceso formativo que sea garante de un posterior ejercicio profesional idóneo: atender y tratar personas, ejerciendo el pensamiento crítico-reflexivo en el desarrollo de sus diagnósticos.

Esto les permitirá lograr un tratamiento exitoso y los hará protagonistas de un hacer competente que oriente permanentemente la transformación social, siempre en dependencia de las distintas configuraciones de la realidad y sus dificultades a nivel de la salud estomatológica. Por lo tanto, es imperioso analizar esta problemática educativa que busca asumir el reto formativo del diagnóstico clínico en la formación del estudiante de odontología.

En este sentido, el docente clínico, eje de este proceso, podría formularse ciertas interrogantes como punto de partida en su quehacer pedagógico: ¿cómo la formación básica puede influir en el proceso de enseñanza-aprendizaje y significar un reto para la educación superior de este profesional?, ¿es idóneo y suficiente el nivel de avance a nivel de pensamiento crítico y reflexivo que demuestra el estudiante como legado de la educación básica?, ¿qué es posible argumentar en relación a la competencia de diagnóstico clínico desde la mirada de los documentos rectores de la educación y formación que son parte de la política educativa actual?

Materiales y métodos

El estudio realizado responde a la metodología del análisis documental, que tuvo como propósito principal la orientación de una hermenéutica problematizadora. De esta manera, se identifica el diagnóstico clínico como categoría central del análisis, sobre el cual se han dispuesto prácticas heurísticas y hermenéuticas (Londoño, Maldonado y Calderón, 2014; citado en Medina-Zuta y Deroncele-Acosta, 2019a); todas ellas vinculadas a la indagación y sistematización de fuentes de diferente naturaleza, con énfasis en documentos rectores de la política educativa glocal y global.

Se efectuó así, un proceso de construcción científico textual centrado en prácticas auto e inter-reflexivas (Medina-Zuta y Deroncele-Acosta, 2019b). Ello permitió develar la argumentación y realizar una síntesis panorámica de categorías vinculadas al proceso formativo del profesional estudiante de odontología, el rol fundamental del docente formador, entre otros elementos que permitieron un análisis profuso y una mayor claridad de lo planteado.

Resultados y discusión

El conocimiento pedagógico: aspecto fundamental del proceso formativo especializado

El docente de la carrera de odontología en el Perú suele ser un profesional especializado en una determinada área clínica, como la cirugía, la endodoncia, la periodoncia, la implantación de prótesis, la ortodoncia, o la odontopediatría, entre las ramas más reconocidas. Se trata de un docente de odontología con experiencia clínica especializada, pero debido a limitaciones en su formación pedagógica, podría presentar dificultades en su forma de "llegar al estudiante"; generando con ello, posibles barreras en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación a ello, es importante destacar que para un docente formador, se hace propicio el conocimiento y comprensión de las teorías del aprendizaje, sobre todo las de perspectiva cognoscitiva y socio cultural. Según menciona Woolfolk (2010), los debates sobre la naturaleza del conocimiento, el valor de la razón y los contenidos de la mente se remontan a los antiguos filósofos griegos. Desde allí, tendríamos un despliegue de saberes integrados de naturaleza inter y multidisciplinar, que aportarían ampliamente al saber pedagógico que necesita incorporar y asegurar el docente clínico en su práctica habitual.

Desde finales del siglo XIX decayeron los estudios sobre la cognición y entró en auge el conductismo. Después de la segunda guerra mundial, se destacaron investigaciones vinculadas al desarrollo de habilidades humanas complejas, que generaron avances sobre la comprensión del desarrollo del lenguaje y estimularon nuevamente el resurgimiento de la investigación cognoscitiva. Los psicólogos educativos se interesaron en como las personas piensan, aprenden conceptos y resuelven problemas. En esta línea, Piaget, explica el cómo y por qué se construye el conocimiento, a través de ciertos procesos como la toma de consciencia, la abstracción y la autorregulación (Palomino, 2015).

Asimismo, podemos mencionar a Vygotsky con su teoría socio histórico cultural, relacionada a las funciones psíquicas superiores, que ayudan a ilustrar la importancia de los procesos internos psicológicos en el desarrollo y en el propio aprendizaje (Palomino, 2015). Igualmente en los años 60, Ausubel generó el concepto del aprendizaje significativo, entendido en la integración de los nuevos conocimientos con los conocimientos previos del estudiante; determinándose un “anclaje” o un aprendizaje duradero, que ciertamente implica la complejidad en el avance del conocimiento como proceso continuo y cíclico.

En el camino de la psicología cognitiva, Bruner aduce que el estudiante construye conocimiento cuando realiza proposiciones, verifica hipótesis y realiza inferencias; todo ello a partir de su propio descubrimiento. Es por esto, que el aprendizaje es un proceso activo, de asociación, de construcción y de representación (Guilar, 2009; Medina-Zuta y Deroncele-Acosta, 2019a).

Al respecto, en la formación profesional en odontología, el proceso de enseñanza-aprendizaje puede fundamentarse en los mismos pilares. Estas consideraciones serían un foco de atención determinante en los niveles de conocimiento y manejo que necesita incorporar en su práctica el eje principal de este proceso formativo: el docente formador de los futuros estudiante de odontologías.

A pesar de ser un clínico con mucha experiencia, si el docente formador no logra que el estudiante se motive, reflexione, adquiera nuevos conocimientos el estudiante no alcanzará aprendizajes significativos, y por ende, no alcanzará la competencia de diagnóstico clínico. En la medida en que los estudiantes no desarrollen el pensamiento crítico-reflexivo, la problemática de desarrollar el diagnóstico clínico será latente.

Las competencias profesionales del estudiante de odontología

Si el proceso de enseñanza- aprendizaje fluye de manera efectiva, se lograrán todas las competencias profesionales necesarias para la atención de pacientes. A nivel internacional, es importante mencionar el Informe Final del Proyecto Tuning para América Latina (2004-2007), el cual dio a conocer las competencias profesionales de la salud. Sin embargo, en este documento observamos que son insuficientemente abordadas las competencias del profesional en odontología.

Se revelan limitaciones para una orientación oportuna de las competencias de estos estudiantes, y ello nos hace contrastar y analizar de manera muy concreta los aspectos de competencia del profesional de medicina con los del profesional de odontología.

En este sentido las competencias más importantes de un estudiante de medicina según este marco rector, estarían reconocidas en distintas capacidades como: efectuar diagnósticos sintomáticos, evaluar signos vitales, redactar la historia clínica e indicar y realizar tratamientos médicos. Dado ello, las capacidades descritas se pueden extrapolar a los estudiantes de odontología, que también realizan actividades similares con sus pacientes.

A nivel de Perú, el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace, 2010), alude al colegio profesional de esta carrera como el referente del establecimiento de competencias que debe alcanzar un estudiante durante su proceso formativo. En esta misma orientación, el Colegio Odontológico del Perú (COP, 2010), también incluye dentro de sus normas, las competencias profesionales del cirujano dentista, explicitando como elemento prioritario la realización de diagnósticos que garanticen la salud estomatológica del paciente según los procedimientos normados y pre establecidos. Todo ello, sería la base de un plan de tratamiento estomatológico avalado en estos niveles de especialización.

Por consiguiente, es una prioridad que el estudiante de odontología se encuentre preparado para realizar diagnósticos e indicar alternativas de tratamiento que sean pertinentes a los distintos casos. En relación a la normativa presentada, el docente formador, necesitaría fomentar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que los estudiantes desarrollen una serie de habilidades y con ello, puedan alcanzar una práctica clínica eficiente, con énfasis en lo que corresponde a la competencia de diagnóstico clínico.

La competencia de diagnóstico clínico

Como bien se ha visto, el estudiante de odontología necesita ir afianzando sus competencias profesionales, y sabemos que entre ellas, el diagnóstico clínico cumple un papel fundamental. Pero, ¿qué entendemos por diagnóstico clínico en odontología? Sabemos que una competencia está conformada por diversas habilidades de orden superior, por lo tanto, la competencia puede ser definida como el conjunto de capacidades que apoyadas entre sí permiten ejecutar con éxito una determinada tarea académica, profesional o social en un escenario concreto (Sanz de Acedo, 2011).

Las competencias de toma de decisiones y de solución de problemas son algunas de las más desafiantes y complejas, es por esto que son conocidas como competencias superiores vinculadas al desarrollo del pensamiento. En los estudiantes de Educación Superior, estas competencias necesitan impulsarse y ejercitarse. En precisión de ello, el estudiante de odontología será competente en tanto pueda demostrar que puede solucionar un problema, lograr el diagnóstico de un paciente, y tomar decisiones sobre las diferentes estrategias a utilizar.

La competencia de saber tomar decisiones se puede definir como la capacidad para determinar algo, en función de entender su necesidad, analizando los factores que lo desencadenan, proponiendo alternativas, considerando sus consecuencias, es decir, discernir entre los pros y contras que puedan someter la elección de una mejor opción. En el mismo plano, la competencia orientada a saber solucionar problemas, se define como la capacidad para afrontar y resolver una situación conflictiva, analizando sus causas e ideando posibles salidas o soluciones a la misma, siempre verificando en ello el factor de eficacia. Entonces, resolver problemas atañe un proceso cognitivo más complejo que el de la toma de decisiones (Sanz de Acedo, 2011; Elangovan, Guzman-Armstrong, Marshall, & Johnsen, 2018; Mamede et al., 2012).

Ahora bien, si se examina la acepción del término diagnóstico en su definición más concreta, la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2020) la define como la determinación de la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas. Pero, adscribiendo esta definición al campo de la odontología, podemos entender que el diagnóstico es saber determinar las enfermedades y patologías bucales mediante el análisis de síntomas y signos que presente el paciente (Newsome, Smales, & Yip, 2012).

Frente a todo lo esbozado en esta parte del análisis, es significativo entender que la competencia de diagnóstico clínico integra los 4 saberes de Delors (1996): saber, hacer, ser y convivir enmarcando el rol de un futuro profesional que resuelva problemas de salud médica estomatológica proponiendo alternativas viables en los procesos de su propia evolución y empoderamiento profesional y en la transformación y sostenibilidad de una sociedad mundial cada vez más saludable. Integrando lo planeado anteriormente se asume como competencia profesional:

la configuración psicológica que integra lo afectivo-motivacional, lo actitudinal y lo cognitivo- metacognitivo, y se expresa en la movilización de los recursos laborales-profesionales en función de un desempeño profesional contextualizado eficiente, lo que explica su carácter relacional, socio-dinámico, situacional y actual" (Deroncele, 2015; p.74).

El pensamiento crítico-reflexivo como aspecto central en la formación de competencias del estudiante de odontología

Desde la perspectiva formativa en el contexto socio-educativo peruano, se asumen para este estudio los presupuestos de Deroncele, Nagamine y Medina (2020), relacionados con las "*bases epistemológicas y metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la educación peruana*"; estos autores plantean que:

el desarrollo y potenciación del pensamiento crítico es un tema de trascendental importancia en la educación actual toda vez que ello garantiza una mejor activación de los procesos de aprendizaje, logrando sujetos más conscientes, críticos, creativos y autónomos, capaces de enfrentarse a situaciones laborales, académicas y de la propia vida cotidiana de manera eficiente" (Deroncele, Nagamine y Medina, 2020 p.70).

El estudiante de odontología necesita demostrar su capacidad crítica y reflexiva para el logro de la competencia de diagnóstico clínico. La importancia del pensamiento crítico-reflexivo va en estrecha relación con la necesidad de integrar competencias generales o básicas a través de las cuales el estudiante se disponga a efectuar una serie de procesos cognitivos vinculados a: recoger, analizar y evaluar críticamente la información que recoge (Otero, 2009; von Bergmann & Shuler, 2019). Dentro de ello, sería oportuno explicar, que el estudiante de esta carrera necesita tener al respecto, una base previa, forjada desde la educación básica.

Pero, ¿qué tanto ello es consecuente en la línea de formación de la básica?, ¿los aspirantes a ser estudiante de odontologías acceden a una formación profesional inicial, habiendo consolidado bases cognitivas que denoten suficientes avances en su pensamiento crítico y reflexivo?

Ya hemos afirmado, que a nivel universitario, el pensamiento crítico reflexivo es un pilar decisivo en la práctica clínica del estudiante de odontología, sobre todo si se busca lograr diagnósticos eficientes. Pero si se tiene esta carencia, que se arrastra desde la etapa escolar, el diagnóstico clínico se vuelve un reto que supera en el estudiante la complejidad y la exigencia de procesos cognitivos superiores que necesita activar y consolidar. Todo ello representaría para el docente formador, un pasivo heredado desde la educación básica que necesita tener en cuenta en su tarea y en su rol pedagógico.

Al respecto, el Programme for International Student Assessment (PISA), constituye una confirmación constante de que las competencias básicas no se estarían logrando en etapas de escolaridad. Estudiantes de 15 años que fueron evaluados en varias oportunidades, estarían por debajo del promedio de esta prueba, cuando se tienen en cuenta habilidades de lectura, que incluyen interpretación, integración y evaluación de información de diferentes textos; siendo estas habilidades asociativas a situaciones de la vida diaria (Minedu, 2018). Por lo tanto, se presentan obstáculos en coadyuvar el pensamiento crítico como un elemento de soporte de la competencia de diagnóstico clínico. El graduado ideal planteado por Reimers (2015) en el foro de Dubai, distaría ampliamente en esta realidad contexto. Y es que la capacidad de reflexión crítica compromete disposición y estados reflexivos que la persona haya configurado en su habitualidad a lo largo del proceso formativo. Esto es, capacidad de auto-reflexión y de inter-reflexión (Medina-Zuta y Deroncele-Acosta, 2019b).

La competencia de diagnóstico clínico en el Proyecto Educativo Nacional del Perú al 2021

El Ministerio de Educación del Perú (Minedu) y el Consejo Nacional de Educación (CNE) han proyectado el Plan Nacional de Educación al 2021 (PEN). Documento en el cual hay una serie de objetivos estratégicos y resultados orientados a trazar una ruta para lograr la calidad educativa en el Perú. Si precisamos la política educativa 9, en la cual se destaca, la articulación entre la educación básica y la educación superior técnica o universitaria como condición de calidad educativa; podríamos entender el marco de análisis que tiene el proceso de formación del profesional de la salud, con especificidad en la carrera de odontología.

Si las instituciones educativas de formación básica, cumplieran los objetivos planteados por el PEN, seguramente los estudiantes de odontología tendrían una mayor disposición por ejemplo, a la capacidad crítica antes planteada y se continuaría con la secuencia de su desarrollo y aplicación en el ámbito de la carrera de odontología. Sin embargo, la articulación entre el nivel básico y superior no se hace evidente en esta intención.

En esta misma línea del análisis, si especificamos el objetivo estratégico 2, referido a la pertinencia de estudiantes e instituciones que logren aprendizajes de calidad para afrontar las necesidades actuales, el profesional de odontología necesitaría hacer una lectura diagnóstica eficiente sobre la situación y necesidades de sus pacientes. En forma complementaria, el objetivo estratégico 5, menciona que la educación superior de calidad se convierte en factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional.

Esto proyectaría la gran necesidad de que el país cuente con profesionales que verdaderamente aporten al desarrollo y avance nacional. Se comprometen ideales en los cuales, los futuros profesionales de la odontología, tengan acceso a una educación superior de calidad, para llevar salud bucal a todas las zonas que se necesiten en el ámbito peruano.

Al respecto, el pilar de la investigación mencionado en la política 24, también es oportuno para la competencia de diagnóstico clínico, ya que el estudiante de esta carrera requiere implementar competencias investigativas, que le ayuden a realizar procesos de indagación y procesamiento constante de los nuevos conocimientos científicos y los que estén en avance. Indagar y conocer la información necesaria se convierte en un factor ineludible para elaborar un diagnóstico clínico.

La actualización constante que viabiliza la práctica investigativa se integra también con el manejo de las nuevas tecnologías; y es que la investigación y la tecnología van de la mano, si realmente queremos lograr un desempeño profesional competente en la práctica de todo profesional en estos tiempos. Por otro lado, asegurar un proceso de formación de calidad desde la intención de la política 25.1 planteada por el PEN, constituye para la educación superior universitaria y técnico profesional un reto que incluye al rol del docente formador. Aquí se hace relevante tomar en cuenta el desarrollo de metodologías de enseñanza que impulsen el pensamiento autónomo, crítico y creativo de los estudiantes y su capacidad para resolver problemas (Minedu y CNE, 2007).

En esta lógica, el docente que imparte cursos que son parte de la propuesta de formación del profesional en odontología, necesita ser foco de atención de las políticas educativas actuales. El desarrollo del pensamiento autónomo, crítico y creativo se convierte en un desafío constante para todo docente formador, quien debe garantizar que es capaz de orientar y concretar desde los cursos clínicos su consolidación e integración a una práctica profesional efectiva.

Otros aspectos complementarios en la formación del estudiante de odontología

Ya hemos visualizado que la capacidad crítica y reflexiva constituye una base de la competencia de diagnóstico clínico; sin embargo, hay que dilucidar otros aspectos fundamentales de este aprendizaje y entender su complejidad para orientar procesos pedagógicos de calidad. Al respecto, Hernández, Torres, Fang y Díaz-Caballero (2017),

manifestaron que desde una visión educativa, identificar las características que requiere un graduado de odontología, ciertamente competente, compromete una práctica profesional en la cual se hayan consolidado las bases de una cultura de investigación constante, así como capacidades de autorregulación y disposición a la participación frente a las demandas y tareas académicas.

Existe bibliografía que permite apoyar esta información, por ejemplo, Tweed, y Wilkinson, (2019) mencionan la relación que puede tener el conocimiento y la capacidad de raciocinio que tienen los estudiantes, sobre todo en los últimos años, en carreras médicas, que es comparable con un jurado, como sucede en un juicio, el jurado de manera grupal llega a un veredicto; así de forma colaborativa los estudiantes pueden llegar al diagnóstico final.

Asimismo, Shuler (2014), expone que los docentes formadores deben asegurar que sus estudiantes reciban una educación sólida, con una integración completa de conocimientos, habilidades y valores, para que los futuros profesionales estén bien preparados y sepan afrontar los cambios en la profesión que se producirán en los próximos cuarenta años.

Conclusiones

Después de analizar la problemática de la formación profesional del estudiante de odontología en Perú, se connota que asumir el diagnóstico clínico como una competencia axiológica clave en el proceso formativo desde el pregrado, tendrá un impacto positivo en el desempeño ético, responsable y sostenible del profesional de odontología, lo cual se expresa en un intervención clínica-odontológica eficiente.

Se asume como elemento dinamizador para el logro de este proceso formativo, la potenciación del pensamiento crítico-reflexivo como pilar esencial en la generación y consolidación de la competencia de diagnóstico clínico. En este sentido, la universidad debe promover un programa formativo garante de esta aspiración.

Se trata de lograr una formación profesional de agentes de cambio y transformación social que sean referentes y piezas clave en la comunidad donde se desempeñen profesionalmente. Por ello, es indispensable que la prioridad de formación de estos profesionales se centra en su carácter integral, en la responsabilidad social y en el factor ético, de ahí las potencialidades de la competencia de diagnóstico clínico desde una perspectiva axiológico-formativa.

Es decisivo, que el docente clínico especializado, se disponga a gestionar aspectos pedagógicos constitutivos de la formación por competencias, que le permitan constituirse como facilitador y mediador del proceso de enseñanza- aprendizaje de la competencia de diagnóstico clínico del estudiante de odontología, favoreciendo que éstos puedan lograr diagnósticos clínicos eficientes a partir del análisis y comprensión responsables de sujetos, situaciones y contextos específicos.

El reto en la formación profesional del estudiante de odontología, es comparable a un viaje, que necesita ser realizado en las más óptimas condiciones y asegurar que todos los pasajeros lleguen a su destino final a buen resguardo.

El mejor diagnóstico clínico para la persona, es aquel que orienta una ruta clara y eficiente para resolver un problema de salud estomatológica. El profesional estudiante de odontología que infunde confianza es aquel que sabe proyectarse en su competencia de diagnóstico clínico: punto de partida para un desempeño de calidad.

Referencias bibliográficas

- Chávez, N. (2017). Aprendizaje estratégico y metacognición. *Educación: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 23, 91-99. <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1174>
- COP. (2010, octubre). *Normas priorizadas de competencias profesionales del cirujano dentista*. Recuperado de [https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/08/Estudiante de odontología-NC-1.1.1-Identificar-las-necesidades-de-Taención.pdf](https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2018/08/Estudiante_de_odontología-NC-1.1.1-Identificar-las-necesidades-de-Taención.pdf)
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., & Nazhao, Z. (1996). *Informe a la Unesco de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI: La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, Ediciones UNESCO.
- Deroncele Acosta, A., Medina Zuta, P., y Gross Tur, R. (2020). Gestión de potencialidades formativas en la persona: reflexión epistémica y pautas metodológicas. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 97-104.
- Deroncele Acosta, A., Nagamine Miyashiro, M., y Medina Coronado, D. (2020). Bases epistemológicas y metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la educación peruana. *Revista Inclusiones*. 7(Número Especial), 68-87.
- Deroncele-Acosta, A. (2015). Estrategia educativa para la formación profesional integral del psicólogo en el contexto organizacional. Tesis de Doctorado. Santiago de Cuba. Universidad de Oriente.
- Elangovan, S., Guzman-Armstrong, S., Marshall, T. A., & Johnsen, D. C. (2018). Clinical decision making in the era of evidence-based odontology. *Journal of the American Dental Association* (1939), 149(9), 745-747. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2018.06.001>
- Guilar, M. (2009). Las ideas de Bruner: «de la revolución cognitiva» a la «revolución cultural». *Educere*, 13(44), 235-241. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614571028>
- Hernández, A., Torres, F., Fang, L., & Díaz-Caballero, A. (2017). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de odontología de una universidad pública en Cartagena, Colombia. *Universitas Odontologica*, 36(76), 20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo36-76.eaeo>
- Mamede, S., van Gog, T., Moura, A. S., de Faria, R. M. D., Peixoto, J. M., Rikers, R. M. J. P., & Schmidt, H. G. (2012). Reflection as a strategy to foster medical students' acquisition of diagnostic competence. *Medical Education*, 46(5), 464-472. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04217.x>
- Medina Zuta, P., Deroncele Acosta, A. (2019a). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Revista Maestro y Sociedad*, 16(3), 597-610.

- Medina Zuta, P., Deroncele Acosta, A. (2019b). La construcción científico-textual en el posgrado: el desafío de la transdisciplinariedad y la reflexividad. *Revista Maestro y Sociedad*, 16(4), 829-838.
- Ministerio de Educación de Perú, & Consejo Nacional de Educación. (2007). *Proyecto educativo Nacional al 2021. La educación que queremos para el Perú*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/PEN-2021.pdf>
- Ministerio de Educación de Perú. (2018). *Marco de evaluación de la competencia lectora de PISA 2018*. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/11/marco-fundamentacion-pisa.pdf>
- Newsome, P., Smales, R., & Yip, K. (2012). Oral diagnosis and treatment planning: Part 1. Introduction. *Br Dent J*, 213, 15-19. <https://doi.org/doi:10.1038/sj.bdj.2012.559>
- OECD (2018). *Marco de competencia global. Estudio PISA. Preparar a nuestros jóvenes para un mundo inclusivo y sostenible. PISA 2018*. Gobierno de España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Otero, E. (2009). *El pensamiento crítico*. Chile: Universidad Uniacc.
- Palomino, C. (2015). *Concepciones de los docentes acerca de la enseñanza de la metacognición en el aprendizaje en una I.E. de secundaria del distrito de El Agustino* (Tesis de Maestría en Educación con mención en Currículo, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8492>
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario de la lengua española* [en línea]. Disponible en: <https://www.rae.es/>
- Sanz de Acedo, M. (2011). *Competencias cognitivas en Educación Superior*. Madrid-España: Narcea.
- Shuler, C. F. (2014). Dental school: Balancing education and training. *Journal of Dental Education*, 78(5), 655-656.
- Sineace. (2010). *Norma del competencia del cirujano dentista. Resolución 039-2010-SINEACE/P*. Recuperado de <https://www.sineace.gob.pe/certificacion/certificacion-de-educacion-superior/#1534259012861-cd084bbe-d358>
- Tuning-América Latina. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final*. Recuperado de http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_weblinks&Itemid=4
- Tweed, M., & Wilkinson, T. (2019). Student progress decision-making in programmatic assessment: Can we extrapolate from clinical decision-making and jury decision-making? *BMC Medical Education*, 19(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1583-1>
- Unesco. (2016). *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Von Bergmann, H., & Shuler, C. F. (2019). The Culture of Certainty in Odontology and Its Impact on Dental Education and Practice. *Journal of Dental Education*, 83(6), 609-613. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.075>
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa* (11a.). México: Pearson Educación.



La actividad agrícola en la secundaria básica cubana: análisis teórico

Agricultural activity in cuban basic secondary school: theoretical analysis

Bárbara Companioni Trujillo¹

bcompanioni@ucf.edu.cu

www.orcid.0000-0001-7029-4911

Fecha de recibo: 1/9/2019, Fecha de aceptación: 1/11/2019

RESUMEN

El trabajo, refleja un análisis teórico sobre la actividad, conociendo que es desde ella donde el hombre progresa y se desarrolla, teniendo en cuenta los diferentes tipos que existen, cada ser humano a lo largo de su vida suele y puede desarrollar diferentes tipos de actividades, práctica- cognitiva y valorativa, las cuales son inseparables. Es de ahí de donde se deriva entonces la actividad agrícola, como forma específica de trabajo, la cual posee una dimensión cognitiva que puede considerarse en este proceso, en el que se da la relación hombre naturaleza del conocimiento. También es intención de este trabajo el análisis desde el punto de vista psicológico, donde se explica, que la actividad de la persona desde los primeros años es regulada por la experiencia de la humanidad y las exigencias de la sociedad, por tanto, constituyen rasgos que la identifican, así como el interés de asumir la actividad agrícola como parte del proceso formativo de los alumnos de secundaria básica con una definición de la misma dirigida a esta enseñanza, trayendo como resultado además el desarrollo individual. Por lo anteriormente expuesto se distingue la estrecha relación que guardan los conceptos, de trabajo, habilidad, y trabajo socialmente útil los cuales se asumen para este estudio.

Palabras clave: Actividad, práctica, cognitiva, axiológica, agrícola, secundaria básica

¹ Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.

ABSTRACT

The work reflects a theoretical analysis of the activity, knowing that it is from there that man progresses and develops, taking into account the different types that exist, each human being throughout his life usually and can develop different types of activities, practical-cognitive and evaluative, which are inseparable. It is from there that agricultural activity is derived, as a specific form of work, which has a cognitive dimension that can be considered in this process, in which the man-nature relationship of knowledge occurs. The intention of this work is also the analysis from the psychological point of view, where it is explained that the activity of the person from the first years is regulated by the experience of humanity and the demands of society, therefore, they are features that they identify it, as well as the interest in assuming the agricultural activity as part of the formative process of the students of basic secondary school with a definition of the same directed to this teaching, also resulting in individual development. For the foregoing, the close relationship between the concepts of work, ability, and socially useful work which are assumed for this study is distinguished.

Keywords: Activity, practice, cognitive, axiological, agricultural, basic secondary.

Introducción

La secundaria básica cubana de hoy está sometida a un cambio trascendental, que es expresión genuina de las transformaciones educativas que se están llevando a cabo en el marco de la tercera Revolución en materia de educación. Dichas transformaciones sustentan la necesidad de formar integralmente a los alumnos, lo cual significa la organización coherente y sistemática de las influencias educativas orientadas al desarrollo de hábitos, habilidades y valores acorde al momento histórico social que vive hoy la sociedad cubana.

Si bien la formación de una cultura general e integral se basa en la estrecha relación que existe entre la educación, la formación y el desarrollo, dicho objetivo se logra mediante la transmisión de conocimientos básicos de las distintas disciplinas, la formación de sentimientos y convicciones, la educación estética y la cultura física, el conocimiento elemental de los principios de la técnica relacionados con la actividad productiva, así como, el desarrollo de capacidades, habilidades y hábitos que les permitan a los alumnos incorporarse a la vida laboral, con un adecuado nivel de preparación, o realizar otros estudios, es por ello que como divisa fundamental se hace necesario la formación de los estudiantes desde el desarrollo de la actividad propia de los hombres en la que genera bienestar y desarrollo en todos los sentidos de ahí que se analice en este trabajo la actividad como base fundamental para este desarrollo.

Materiales y Métodos

El método bibliográfico ha sido utilizado como parte del análisis que en este artículo tiene lugar, las diversas fuentes utilizadas aparecen referenciadas a lo largo del estudio y forman parte de las referencias que al final del artículo se ubican.

Resultados y Discusión

La actividad, como forma de existencia, desarrollo y transformación de la realidad social, penetra todas las facetas del quehacer humano, y en este sentido, tiene una connotación filosófica. En general, se ha definido como forma, específicamente humana, de relación activa hacia el mundo circundante, cuyo contenido es su cambio y transformación racional. Marx planteó como fundamento de la relación hombre-naturaleza, que la práctica social humana es capaz de transformar y reelaborar a la naturaleza y progresivamente hacerla su objeto, para su criterio... "al crear un mundo objetivo con su actividad práctica, al elaborar la naturaleza inorgánica, el hombre prueba ser un ser consciente (78).

Martínez (2017) trata el tema sobre los cotos educativos. Por otro lado, en específico, la actividad práctica, asumiendo lo planteado por el Dr. R. Pupo, es la "... categoría filosófica que designa la actividad material, adecuada a fines, es decir, una esencial relación sujeto - objeto donde lo ideal y lo material se convierten recíprocamente" (R. Pupo, p. 75).

Los tres elementos: práctica- conocimiento - valor, constituyen momentos de la actividad inseparables, son aspectos de un todo único que solo se aíslan mediante la abstracción. De este modo, los conocimientos y valores son el resultado de la actividad del hombre. Este conoce y llega a una valoración de la realidad porque actúa prácticamente:

En el proceso de su actividad los hombres producen, ante todo, las condiciones materiales de su existencia: medios de vida y medios de trabajo. Simultáneamente... producen las formas de relaciones correspondientes a estas condiciones: económicas, políticas, etc. Conjuntamente con la producción de la vida material, los hombres producen su conciencia: las ideas, representaciones, conocimientos. En otras palabras, en el proceso de producción social los hombres crean toda la conjunción de premisas materiales y espirituales de su existencia en la sociedad y por consiguiente su existencia social (1989, p. 115).

La práctica social y específicamente, su forma determinada el trabajo, como forma especial y humana de mediar la relación sujeto- objeto, no conduce solo a la creación de objetos necesarios para la vida, sino además, deviene acto de objetivación de fines e ideas en la realidad; el trabajo es el núcleo de la práctica.

En la actividad laboral, el hombre, humaniza la naturaleza creando objetos que satisfacen sus necesidades y al mismo tiempo, materializa sus propios proyectos ideales, engendrados por las necesidades prácticas de su ser esencial. Luego, la actividad práctica deviene punto de partida en esta relación; mientras, la cognoscitiva y valorativa, constituyen desprendimientos de aquella y sus resultados (conocimientos y valores).

La actividad cognoscitiva es una forma especial de la actividad espiritual del hombre condicionada por la práctica, donde se refleja la realidad y esta se reproduce en forma de conocimiento expresada en principios, leyes, categorías, hipótesis, teorías etc. El conocimiento media toda la actividad humana, incluyendo su fundamento sustancial: la práctica. "El conocimiento, es el reflejo de la naturaleza por el hombre. Pero no es un reflejo simple, inmediato, completo, sino el proceso de una serie de abstracciones, la formación y el desarrollo de conceptos, leyes, etc. Y estos conceptos, leyes etc., abarcan condicional, aproximadamente, el carácter universal, regido por leyes, de la naturaleza en eterno desarrollo y movimiento" (pág. 176).

En tanto, la actividad valorativa o axiológica es el modo en que existen las necesidades e intereses del hombre, la actividad valorativa, engendrada en la práctica social y alumbrada por el conocimiento, sirve de vínculo a la relación conocimiento-práctica, el hombre evalúa la realidad en función de sus necesidades y en la actividad práctica transformadora elabora fines para su satisfacción. En su obra "El Capital." Carlos Marx planteó cómo "la propia posibilidad de satisfacer una necesidad se genera en la relación práctico valorativa y se realiza en ella, pues en la actividad transformadora el hombre asimila bajo una forma útil para su propia vida, las materias que la naturaleza le brinda" (p. 139). Por supuesto esto se cumple en todo tipo de actividad y de hecho en la actividad agrícola.

La actividad agrícola, como forma específica de trabajo, posee una dimensión cognitiva que puede considerarse básica. A través de ella se manifiesta la interacción dialéctica del hombre con la naturaleza y el resultado que de él se espera, además de obtener, determinado conocimiento del objeto en transformación: Durante este proceso, se ejecutan diversas acciones que no se dan de forma aislada sino en sistema y que constituyen la esencia de un proceso transformador de base científica, por tanto, se deben precisar los conocimientos elementales (especializados) para poder desarrollar la actividad agrícola.

Por lo general, el conocimiento asociado a este tipo de actividad cursa siempre desde la empíria Muchos obreros, campesinos, trabajadores de la agricultura aprenden su oficio por transmisión de la experiencia acumulada de generación en generación), pero en la actualidad existe un desarrollo tecnológico y científico que le sirve de base para la aplicación extensiva de esta actividad y para el perfeccionamiento del proceso y los resultados. Si bien es cierto que el conocimiento se funda y está determinado por ella, esta resulta estéril al margen del conocimiento. Se entiende, entonces, que la dimensión cognitiva de la actividad agrícola descansa en la relación entre conocimiento y práctica, ellas están estrechamente vinculadas y se interpenetran recíprocamente.

La actividad valorativa se asume como característica de la agrícola, en la medida que a través de ella se consigue desarrollar la capacidad o posibilidad de satisfacer determinadas necesidades humanas y de servir a la práctica social como base para su subsistencia. Determina por tanto la significación que el hombre y la sociedad le atribuyen al trabajo con la tierra; la cual está condicionada, no tanto por las propiedades naturales del proceso sino por el sistema de relaciones y por el propio resultado de esa interacción.

Se debe tener en cuenta que el aspecto valorativo de la actividad agrícola se expresa, también, en la capacidad creadora del hombre en todas sus manifestaciones, lo cual se inicia por la creación de los medios, procedimientos, técnicas y sistemas que movido por las necesidades prácticas es capaz de resolver. A esto se agrega que en la interrelación entre práctica y valoración juega un papel especial el proceso del propio conocimiento, mediando la unidad de la conciencia y la práctica o sea la relación entre los fines cognoscitivos y prácticos de la actividad humana.

Las relaciones axiológicas y gnoseológicas se interpretan recíprocamente en el marco de la práctica social, y el resultado final se da como síntesis de los componentes cognoscitivos, valorativos y prácticos de las acciones que concreta su tipología. El proceso de trabajo y de producción se asume como apropiación práctica espiritual de la realidad y reproducción de las relaciones sociales. Esta especificidad de éste tipo de actividad permanece invariable también en toda actividad humana, ya que el hombre asume la naturaleza, no-solo como objeto del conocimiento, sino como objeto de valoración y transformación.

Desde el punto de vista psicológico, se entiende que la actividad de la persona (desde los primeros años) es regulada por la experiencia de la humanidad y las exigencias de la sociedad, por tanto, constituyen rasgos que la identifican. El contenido de cualquier actividad no es determinado por la finalidad de ésta, los motivos que generan la acción del hombre sobre la tierra, aun cuando divergen en su fin inmediato, expresan la certeza histórico social que de ella emerge la conciencia de productor para satisfacer determinada necesidad y es dirigida con un fin consiente.

La actividad agrícola es una forma de relación viva ya que el hombre actúa sobre la naturaleza, las cosas y otras personas, establece un vínculo real entre este y el mundo que los rodea. En este tipo de actividad, tiene lugar la formación y el desarrollo de su conciencia como ser social productivo. Es ésta la contribución básica de la actividad agrícola en la formación y desarrollo de la personalidad del hombre.

En este marco se justifica, entonces, el interés de este trabajo de asumir la actividad agrícola como parte del proceso formativo de los alumnos en secundaria básica.

Si bien toda actividad implica aprendizaje, en éste tipo específico, este se alcanza no solo en la práctica que se considera fundamental, sino también a través de las acciones pedagógicas organizadas y dirigidas con el objetivo de asimilar determinados conocimientos, hábitos y destrezas que preparen para este tipo de trabajo. Esto implica desarrollar un proceso pedagógico orientado a garantizar un comportamiento genérico específico del hombre relacionado con su supervivencia, el dominio de las fuerzas de la naturaleza y la socialización de nuestra intervención a través del trabajo.

Estimular, por tanto, el conocimiento que refleja la evolución del carácter polifacético del hombre y su creatividad en el intercambio con la naturaleza, garantiza que pueda satisfacer sus necesidades.

Se reconoce, entonces, que la actividad agrícola pueda convertirse en objetivo de formación en la medida que implique desarrollo de la conciencia de las personas, además, es contenido del aprendizaje cuando a través de esta se pueda asimilar determinados conocimientos, hábitos y destreza. Es método de enseñanza y educación, en tanto prepara al alumno para el trabajo garantizando su supervivencia; cursando además como medio, en tanto el ser humano, favorece, regula y controla su relación con la naturaleza, con sus actos, y contribuye a la formación de su personalidad.

El trabajo de los alumnos de secundaria básica debe corresponderse, en plena medida, con las características y demandas de esta edad. Cuando la situación se expresa contraria, aparece la pereza, la evasión de sus deberes laborales, la actividad negligente, los cuales son motivos de una educación incorrecta. Por tanto, al organizar y dirigir las actividades agrícolas debe proponerse el enriquecimiento de los conocimientos técnicos del alumno. Se debe lograr que él sienta el trabajo y le sirva como una nueva fuente de información, a través del cual pueda adquirir nuevos conocimientos y habilidades prácticas. Específicamente, el trabajo agrícola permite formar en ellos los hábitos de planificación y organización del trabajo; esto es válido para todas las actividades que se realizan con fines instructivos y formativos en la escuela, hogares y en todas las actividades socialmente útiles, en sus diversos aspectos y formas.

Por lo anteriormente expuesto vemos la estrecha relación que guardan los conceptos, de trabajo, habilidad, y trabajo socialmente útil los cuales se definen para este estudio como:

Trabajo: Es una actividad que, dado, sus rasgos característicos identifican a los hombres como ser social. Es un proceso de intercambio entre el hombre y la naturaleza, donde aquel transformando a ésta se cambia, se perfecciona a sí mismo y se relaciona con otros hombres 2000, p. 11).

Habilidad: Es el dominio de un sistema complejo de acciones, necesarias para la regulación y realización conveniente de la actividad.

Está relacionado con el saber hacer (Menacho y Rojas, 2018). Las habilidades se adquieren y desarrollan en la actividad práctica, las cuales permiten que la información se convierta en un conocimiento verdadero, al mismo tiempo, que constituyen una expresión del conocimiento y en qué o hasta dónde pueden llegar los alumnos.

Trabajo socialmente útil: Es un tipo de trabajo dirigido a resolver problemas de la escuela y la comunidad en tareas concretas que van desde limpieza, ordenamiento y embellecimiento, hasta trabajo en el jardín, en el huerto, etc. (2000).

Para organizar las actividades agrícolas, la escuela y el profesor, en particular, deben apoyarse en la inspiración que caracteriza el descubrimiento de lo nuevo, matizada emocionalmente por la participación activa en la vida del colectivo y debe propiciar que el alumno acumule experiencias en las relaciones colectivistas y desarrolle el sentido del deber y la responsabilidad, así como, el ejercicio de ayuda mutua, solidaridad y la costumbre de supeditar, siempre que sea necesario, sus intereses en beneficio del colectivo. Mediante la actividad agrícola, la personalidad del alumno se irá formando dependiendo de cuál sea la experiencia que obtenga en ella: sea ésta cognoscitiva, práctica o valorativa y, por tanto, de su manera de actuar durante la ejecución de ésta.

Sin embargo, es la especificidad de la actividad agrícola, su ajuste al contexto escolar, la concepción didáctica en que se establece la relación entre los componentes del proceso, lo que permite concretar en la escuela el alcance formativo de ésta. Las escuelas ubicadas en el campo o con parcelas para la actividad agrícola tradicional, encuentran un espacio idóneo para realizar la experiencia que durante años ha desarrollado el país, pero las escuelas secundarias básicas urbanas se han orientado hacia una reconceptualización general del currículum que debe rescatar ciertas tradiciones y fortalecer otras nuevas.

Para este estudio se define a la actividad agrícola urbana en la secundaria básica como "toda actividad que desarrollan los alumnos para apropiarse de contenidos relacionados con la agricultura urbana en dos subprogramas fundamentales (hortalizas, condimentos frescos y plantas medicinales) a través de diferentes alternativas para resolver sus necesidades culturales.

Se entiende por necesidades culturales a todo lo que el hombre necesita dominar en el orden del conocimiento, de la práctica, de los valores, de forma general, que le son imprescindibles para vivir, como es por ejemplo alimentarse y hacerlo de forma adecuada.

De ello se encarga la escuela, para lo cual se definen objetivos formativos que responden a los fines del ciclo escolar, pero sobre todo al proceso de formación de la personalidad.

Conclusiones

Sin lugar a dudas la actividad es fundamental para el desarrollo de cualquier individuo, importante en la educación básica por ser esta una edad importante en el desarrollo de una persona.

La actividad agrícola permite el desarrollo cultural y personal de un individuo, entiéndase por el dominio del conocimiento, la práctica, los valores, de forma general, que le son imprescindibles para vivir, como es por ejemplo alimentarse y hacerlo de forma adecuada.

Referencias

- Cerezal Mezquita, J. (2000). *El desarrollo de la concepción de la enseñanza de la Educación Laboral en la secundaria básica cubana a partir de 1975/* Julio Cerezal Mezquita. Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas.
- Companioni Turiño, B. Ponencia presentada al V taller de Educación Laboral en Santiago de Cuba. El área de agricultura en la educación laboral en la secundaria básica en transformación y su contribución a la formación de valores morales en los alumnos.
- Martínez, J. D. L., & Banet, L. L. (2017). Cotos escolares: espacios educativos para la enseñanza de las ciencias en la escuela española del siglo XX. *Bordón. Revista de pedagogía*, 69(3), 161-174.
- Martín Cala, M. (2012). Desde el problema científico hasta la introducción de los resultados en la práctica educativa EduSol, vol. 12, núm. 40, julio-septiembre, 2012, pp. 53-65 Centro Universitario de Guantánamo Guantánamo, Cuba
- Marx, Carlos: *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*. La Habana: Editorial Progreso, 1980.
- Marx, Carlos. *El Capital*. La Habana: Editorial Progreso, 1980.
- Menacho, T., & Rojas, M. (2018). Aula taller en el desarrollo de habilidades y capacidades profesionales en el curso de extensión agrícola del X ciclo Facultad Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria de la Selva-Tingo María. *RevIA*, 3(1).
- R.Pupo: "La actividad como relación sujeto objeto". Mezhuiev: La cultura y la Historia. La Habana: Editorial Progreso, 1980.
- V. I. Lenin. (1972). *Cuadernos Filosóficos*. La Habana: Cartago.

Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología

*Aprobado en Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario,
el día jueves 13 de abril de 2017*

1.1. Antecedente

La Revista Ciencia y Tecnología cuya suscripción a bases indexadas se registra en el año 2010 con su primer número, actualmente vigente, cuenta con un reglamento que regula su funcionamiento, la conformación del Consejo Editorial, Comité Científico Internacional, normas de publicación y procedimientos en general.

El documento cumplió con su propósito y logró la indexación en catálogo de bases como Latindex, MIAR, REDIE, entre otras, las cuales hacen que la revista se mantenga en un rango de publicación regional. Con la intención de que la revista cuente con mayor visibilidad y crecimiento en un rango de citación considerable, se propone la expedición de un nuevo Reglamento, actualizado acorde a las normas vigentes de investigación, y con la finalidad de que la revista incursione en nuevas bases indexadas de mayor rigor y exposición.

Las referidas reformas están basadas en estándares internacionales y las exigencias de las bases de datos.

La aplicación del Reglamento de la revista será enviada a la base Redalyc, la cual ya presento sus observaciones que fueron tomadas en cuenta para actualizar esta propuesta.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL CONSIDERANDO

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 334 numeral 3, establece: "El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá: (...) Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción";

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: "El sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de solución es para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

- Que, la Carta Suprema del Estado en el Art. 351, determina: "El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global";
- Que, la Ley Orgánica de Educación Superior, en el Art. 17 establece: "Reconocimiento de la autonomía responsable.- El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República del Ecuador";
- Que, el Art. 36 de la precitada norma determina: "Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigación.- Las universidades y escuelas politécnicas de carácter público y particular asignarán de manera obligatoria en sus presupuestos partidas para ejecutar proyectos de investigación, adquirir infraestructura tecnológica, publicar en revistas indexadas de alto impacto, otorgar becas doctorales a sus profesores titulares y pago de patentes.
En las universidades y escuelas politécnicas de docencia esta asignación será de al menos el 6% y en las de docencia con investigación al menos 10%, de sus respectivos presupuestos.";
- Que, es necesario que la Universidad cuente con una normativa que permita regular los procedimientos y responsables de la producción literaria, técnica y científica y la difusión de dichos estudios e investigaciones en la Revista Ciencia y Tecnología de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil;
- Que, el Estatuto de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, en el artículo 11 literal p), establece como atribución del Consejo Universitario: "Conocer y aprobar los reglamentos pertinentes y las propuestas de reformas a los mismos."; y,
En uso de sus atribuciones estatutarias,

RESUELVE:

Aprobar el "REGLAMENTO DE LA REVISTA CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL"

Artículo 1.- Ámbito.- La Revista Ciencia y Tecnología, es un órgano oficial para la difusión de estudios e investigaciones de las universidades y escuelas politécnicas, institutos o centros de investigación, debidamente reconocidos y acreditados, a nivel nacional e internacional.

Acogerá resultados de investigaciones y artículos sobre ciencia, desarrollo e innovación de carácter tecnológico que interesen a la comunidad universitaria y a la sociedad en general; además contribuciones teóricas en formato de ensayo y en general, estudios que sigan algunas variedades metodológicas de tipo científico, respetando las visiones y los ámbitos del saber.

Está dirigida a lectores con instrucción superior, docentes universitarios, investigadores y en general a quienes se interesen en conocer, ampliar y profundizar, desde perspectivas académicas, científicas y tecnológicas, temas de interés nacional e internacional relacionados con la ciencia, la tecnología y la educación.

Artículo 2.- Misión.- Su misión es fomentar y contribuir en un espacio de publicación y comunicación escrita con propuestas de carácter científico para el desarrollo del pensamiento y despliegue de la producción empresarial y científica.

Artículo 3.- Visión.- Su visión es aportar bases científicas y técnicas a los procesos empresariales, productivos y sociales, convertirse en modelo y referente para los miembros de la comunidad universitaria y politécnica, siempre ávidos de que su producción intelectual y los resultados de sus investigaciones, se difundan y se conviertan en punto de partida de análisis y reflexiones que desemboquen en el ciclo permanente de la búsqueda de la verdad.

Artículo 4.- Objetivo.- Su objetivo es establecer un vínculo entre la Universidad con la colectividad para direccionar la solución al desarrollo que nuestro país y el mundo globalizado plantean como realidades por resolver.

Artículo 5.- Publicación.- Su publicación, en edición impresa y digital, está a cargo de la Editorial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

Artículo 6.- Dirección de la revista.- La edición de la Revista Ciencia y Tecnología de la UTEG estará a cargo de:

- a) Un Editor, quien será designado por el Rector de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
- b) Un Consejo Editorial, el cual será conformado por miembros de la comunidad educativa a nivel nacional e internacional.

c) Un Comité Científico Internacional, conformado por el Decano de la Facultad de posgrado e investigación, el Director de investigaciones y al menos dos investigadores de instituciones de educación superior extranjeras de reconocido prestigio.

Artículo 7.- Del Editor.- El Editor de la revista será un docente titular principal a tiempo completo de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil designado por el Rector.

Son funciones del Editor:

- a) Ejercer las funciones técnico-administrativas de la Revista para promover la publicación oportuna de cada número.
- b) Convocar las sesiones del Consejo Editorial y hacer cumplir sus resoluciones.

Artículo 8.- Del Consejo Editorial.- El Consejo Editorial estará integrado por:

- a) El Editor quien lo presidirá.
- b) Docentes e investigadores Ad-hoc de institutos y centros de investigación, e instituciones de educación superior con dedicación a la investigación, a nivel nacional e internacional.

Son funciones del Consejo Editorial:

- a) Realizar convocatorias e invitaciones dirigidas a profesores e investigadores nacionales y extranjeros, para integrarse como Miembros del Consejo Editorial.
- b) Conocer acerca de la selección de artículos propuestos para cada número de la Revista.
- c) Emitir el dictamen final de cada número de la Revista.
- d) Gestionar el requerimiento presupuestario anual y determinar las fuentes de financiamiento.
- e) Formular estrategias de desarrollo de la revista.
- f) Evaluar la calidad de las propuestas para la revista y dictaminar su publicación, sobre las bases establecidas en las Normas de Publicación. Las propuestas serán sometidas previamente a consideración de uno o varios miembros del Consejo, según su especialidad.

Artículo 9.- Del Comité Científico Internacional.- El Comité Científico Internacional, el cual se reunirá por lo menos dos veces al año, estará integrado por:

- a) El Decano de la Facultad de estudios de posgrados e investigación, quien lo presidirá.
- b) El director de investigaciones de la UTEG

c) Al menos dos docentes investigadores Ad-hoc de institutos y centros de investigación, e instituciones de educación superior con dedicación a la investigación, a nivel internacional.

Son funciones del Comité Científico Internacional:

a) Brindar el asesoramiento al Consejo Editorial en función de los avances en materia de investigación en los diferentes campos del conocimiento que publica la revista.

b) Sugerir al Consejo Editorial la incorporación de temas de investigación acorde a las nuevas tendencias mundiales.

Artículo 10.- La frecuencia de la revista será de forma trimestral, durante los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año. La modificación de la misma dependerá del Consejo editorial, al igual que la presentación de números especiales.

Artículo 11.- Las propuestas presentadas deben tratar sobre temas económicos, empresariales, de Negocios, Comercio Exterior, Turismo, Gerencia, Emprendimiento, Psicología Organizacional TIC's, y otros campos del conocimiento que considere el Consejo Editorial, respondiendo a las líneas de investigación de la UTEG:

a) Educación, Sociedad y Tecnología Educativas.

b) Gestión Empresarial, Responsabilidad Social y Competitividad de la empresa ecuatoriana.

c) Gestión de destinos, productos y organizaciones turísticas.

d) Gestión del sistema de Comercio Exterior

e) Investigación, Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones y Gestión del Conocimiento.

f) Sistemas económicos, Economía internacional, Globalización, Desarrollo.

El Consejo Editorial podrá sugerir la incorporación de nuevas líneas de investigación en las que la Universidad incurriere.

Artículo 12.- Clasificación de los artículos.- Los artículos a publicar serán de corte científico tecnológico, conforme a la siguiente clasificación:

a) Artículos de Investigación Científica

b) Artículos de Reflexión

c) Artículos de revisión

Artículo 13.- Lineamientos para la presentación de propuestas.- Las propuestas deben ser presentadas observando los siguientes lineamientos:

13.1.- En los artículos deben aparecer los siguientes datos del autor:

- a. Nombre y apellidos
- b. Título universitario
- c. Grado científico
- d. Categoría docente y científica
- e. Institución en la que trabaja
- f. Dirección de correo electrónico
- g. En el caso de coautorías, deberán incluirse los datos de todos los colaboradores.

13.2.- Las propuestas presentadas deben ser originales e inéditas y no deben estar postuladas a otras revistas o editoriales. (Anexo 1)

13.3.- Las propuestas presentadas deben ser escritas según la norma de publicación vigente, que consta en la página web de la Revista

13.4.- Los artículos de la revista se recibirán exclusivamente a través de la plataforma oficial que consta en la página web de la Revista Ciencia y Tecnología.

13.5.- Los artículos serán revisados bajo la modalidad dobles pares ciegos, en los términos que a continuación se detallan:

- 1ero. El artículo cumple con las normas de publicación.
- 2do. El artículo es enviado al revisor correspondiente a su campo de conocimiento.
- 3ero. El dictamen es comunicado a los autores.

En caso de ser aceptado se comunica vía correo electrónico la fecha de publicación.

En caso de tener un dictamen aprobado y uno no aprobado se envía a un tercer revisor cuyo dictamen será definitorio y de última instancia.

Artículo 14.- La evaluación de los artículos se establece mediante la matriz de evaluación (Anexo 2)

DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA.- Hasta que la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, vincule a su planta docente a profesores titulares principales, el Rector designará provisionalmente en calidad de Editor de la Revista Ciencia y Tecnología, a un docente con contrato ocasional a tiempo completo de la UTEG, quien deberá tener los mismos requisitos que el profesor investigador titular agregado.

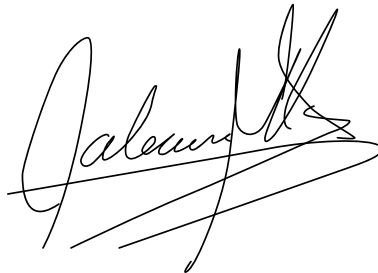
DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA.- Por la presente disposición, se deroga el

Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología, aprobada por el Consejo Universitario en sesión ordinaria de 24 de febrero de 2011, y toda la normativa emitida por la UTEG, que sea contraria al contenido del presente Reglamento.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento de la Revista Ciencia y Tecnología, fue aprobado por el Consejo Universitario en su Sesión Extraordinaria celebrada el día jueves 13 de abril de 2017, y entrará en vigencia a partir de la presente fecha.

Dado en la ciudad de Santiago de Guayaquil, a los trece días del mes de abril de 2017, en la Sesión Extraordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Galo Cabanilla', with a large, sweeping flourish underneath.

Econ. Galo Cabanilla, MSc.

Rector

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Políticas de Editorial de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Enfoque y alcance

La Revista Ciencia y Tecnología es una revista Científica Multidisciplinar se dedica a la publicación trimestral de artículos resultados de investigaciones originales en español, portugués e inglés que abarcan una variedad de temas relacionados a varias ciencias.

La Revista Científica Ciencia y Tecnología es una publicación editada por el Comité de Investigación de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil del Ecuador. Todo el material sometido a la revista para su publicación y aceptado por el Consejo Editorial, en atención a su calidad y pertinencia es sometido a arbitraje por pares especialistas en los respectivos campos del saber.

El objetivo de la revista es la difusión de resultados de investigación en universidades y centros de investigación, estudios referentes a educación, tecnología y diversas áreas relevantes para el desarrollo de la formación docente y estudiantil. Los trabajos serán dirigidos a docentes, estudiantes y académicos en general.

La revista publicará contenidos de artículos que resultaren exclusivamente de las investigaciones realizadas por docentes, los cuales pueden ser nacionales o internacionales, los contenidos de las publicaciones deberán ser originales e inéditos. La revista cuidará que el porcentaje de los artículos publicados por autores externos, sea igual o mayor al 60% del total de los contenidos publicados en cada número.

Políticas de sección

Proceso de evaluación por pares

Publicación y autoría

La Revista no acepta material previamente publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones y de citar su procedencia correctamente. Las colaboraciones que aparecen aquí no reflejan necesariamente el pensamiento de la Revista. Se publican bajo responsabilidad de los autores.

Si el autor de un artículo desea incluirlo posteriormente en otra publicación, la revista donde se publique deberá señalar claramente los datos de la publicación original, previa autorización solicitada al Editor de la revista.

Por su parte la Revista se reserva los derechos de impresión, reproducción total o parcial

del material, así como el de aceptarlo o rechazarlo. Igualmente se reserva el derecho de hacer cualquier modificación editorial que estime conveniente.

Proceso de revisión por pares

Cada uno de los artículos recibidos es sometido a un proceso de revisión y selección. El estudio y la selección inicial de los escritos están a cargo del Consejo Editorial el cual acepta o rechaza los originales atendiendo a la calidad científica, la concordancia con las temáticas propias de la revista y la vigencia temporal de los resultados. Además, el Consejo Editorial puede solicitar modificaciones y hacer las recomendaciones que se estimen necesarias para ajustar al documento a las indicaciones de la Revista. Luego de esta revisión, será sometido a evaluación tipo doble ciego por dos pares académicos externos; quienes emitirán un concepto en el formulario de Informe de Evaluación de artículos, que puede ser: se aprueba sin cambios, se aprueba sujeto a cambios menores y no requiere nueva evaluación, no se aprueba por el momento y está sujeto a cambios para una nueva evaluación, no se aprueba con la sugerencia que sea remitida a otra revista o publicación y se rechaza no siendo publicable en la Revista. En el caso en que del concepto de los evaluadores se deriven controversias, estas serán resueltas inicialmente por el Editor o de ser necesario se solicitará una segunda o tercera evaluación por pares académicos.

En el proceso de evaluación se exige el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores. De igual manera esta evaluación será informada al autor del artículo vía correo electrónico, con la finalidad de que realice los ajustes necesarios que hayan solicitado los evaluadores. Ante la recepción del artículo con las correcciones realizadas, la Revista verificará el acatamiento de las sugerencias de los evaluadores y analizará las justificaciones de aquellas que no se hayan tenido en cuenta. Una vez aprobada esta fase, el artículo será enviado de nuevo de ser necesario al autor para realizar los ajustes a que hubiere lugar. El proceso de revisión y aceptación del material entregado puede tardar en promedio cuatro meses, además su recepción no implica la aprobación y publicación automática del mismo.

Política de acceso abierto

Esta Revista provee acceso libre a su contenido a través de su página Web bajo el principio de que la disponibilidad gratuita de la investigación al público apoya a un mayor intercambio de conocimiento global.

Los contenidos Web de la Revista se distribuyen bajo una licencia ***Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual 4.0 Internacional***.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original.

Archivar

Esta revista utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración.

Derechos de autor

La Revista hace un reconocimiento No-Comercial y solo conserva los derechos de publicación de los artículos. Los artículos que se publican en la Revista están sujetos a los siguientes términos:

Política de autoría

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado al artículo en cuestión.
- Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.
- La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.
- La Revista se adhiere a los lineamientos del COPE (<https://publicationethics.org/>).

a. Transmisión de derechos de autor

Se remitirá junto al artículo el formato "Declaración de compromiso de los autores", respectivamente firmado por cada uno de los autores.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es) y no necesariamente del Comité Editorial o de la institución que los edita.

b. Derecho de los lectores

Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.

c. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad

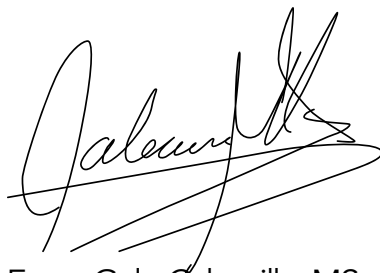
El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos se encuentran disponibles en formato HTML y en PDF, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática.

d. Derechos de publicación

Si el documento es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción serán de la Revista. Como se mencionó, cada artículo debe ir acompañado del formato de declaración de compromiso de los autores en el cual se especifica que este es inédito, indicando que los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la Revista, además de otros aspectos que se encuentran explícitos en el documento tales como su no presentación simultánea para su publicación en otra revista.

Por otra parte, el autor tiene la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción y debe especificar con claridad cuál es el cuadro, figura o texto que se citará y la referencia bibliográfica completa. Las opiniones, juicios y puntos de vista expresados por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios ni las políticas de la revista.

Las presentes políticas fueron revisadas, analizadas y aprobadas en la Sesión Ordinaria del Consejo Universitario de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, el 13 de abril de 2017.



Econ. Galo Cabanilla, MSc.

Rector

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Directrices para autores de la Revista Ciencia y Tecnología

Se emiten las siguientes directrices para autores de la revista Ciencia y Tecnología con la finalidad de que se convierta en una guía para la publicación estandarizada de artículos.

1. En la revista Ciencia y Tecnología solo se aceptan trabajos no publicados y que no estén comprometidos con otras publicaciones seriadas. El idioma de publicación es el español, se aceptan artículos en inglés y portugués.
2. Los tipos de contribuciones que se aceptan son los artículos científicos, resultado de investigaciones sociales; ensayos especializados con enfoque reflexivo y crítico; reseñas y revisiones bibliográficas.
3. Las contribuciones pueden escribirse en Microsoft Office Word (".doc" o ".docx"), con el empleo de la letra Verdana, 10 puntos, interlineado sencillo. La hoja debe tener las dimensiones 21,59 cm x 27,94 cm (formato carta). Los márgenes superior e inferior son a 2,5 cm y se deja 2 cm para el derecho e izquierdo.
4. Los autores interesados en publicar en la revista deberán enviar sus trabajos (en español, inglés o portugués) a la siguiente dirección electrónica: *editorpublicaciones@uteg.edu.ec*
5. El registro y el inicio de sesión son necesarios para enviar elementos en línea y comprobar el estado de los envíos recientes. Ir a *Iniciar sesión* a una cuenta existente o *Registrar una nueva cuenta*.

Estructura de los manuscritos

Las contribuciones enviadas a la redacción de la revista deben poseer la siguiente estructura:

- Extensión entre 8 y 15 páginas.
- Título en español e inglés (15 palabras como máximo).
- Nombre (completo) y apellidos de cada uno de los autores (Se aceptan hasta 6 autores en dependencia de la extensión de la contribución).
- Institución, correo electrónico e identificador ORCID. Los autores que carezcan de este identificador personal deben registrarse en <https://orcid.org/register>).

- Resumen en español y en inglés (no debe exceder las 250 palabras); palabras clave (de tres a cinco en español e inglés).
- Introducción, debe excluir el diseño metodológico de la investigación; debe reflejar materiales y métodos; resultados y discusión, para artículos de investigación. El resto de las contribuciones en vez de esos dos apartados debe poseer un desarrollo, conclusiones (no se numeran), referencias bibliográficas. En caso de tener anexos se incluyen al final del documento.

Otros aspectos formales

- Las páginas se enumeran centrado en la parte inferior.
- Las tablas se numeran según orden de aparición y su título se coloca en la parte superior.
- Las figuras no deben exceder los 100 Kb, ni deben tener un ancho superior a los 10 cm. deben entregarse en una carpeta aparte en formato de imagen: .jpg o .png. En el texto deben numerarse, según su orden y su nombre se coloca en la parte inferior.
- Las siglas que acompañan al texto se definen la primera vez, se colocan entre paréntesis y no se deben reflejar en plural.
- Las notas se localizan al pie de página y deben estar numeradas con números arábigos. Deben tener una extensión de hasta 60 palabras.

Citas y referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se deben ajustar al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), última edición. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas es responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar de 10 a 20 fuentes y deben ser de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas. Las citas que aparezcan en el texto deben señalarse de la siguiente forma: si la oración incluye el apellido del autor o los apellidos de los autores, se refleja: apellido (año, p. número de página); si no forma parte de la oración se debe utilizar esta otra variante: (Apellido, año, p. número de página). Al final del artículo se registran solo las referencias citadas en el texto, deben aparecer ordenadas alfabéticamente.

Notas

La revista no cobra por su publicación, ni se compromete a retribuir a los autores, pues ellos le ceden el derecho de publicar sus artículos.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

EJEMPLO DE FORMATO

Título de artículo 15 palabras como máximo.

Título en inglés

Autores

Nombre y apellidos completos, grado académico o científico, nombre de la institución donde labora, dirección de correo e identificador ORCID. Máximo 6 autores.

Resumen

No debe exceder de 250 palabras en un único párrafo

Palabras claves: de 3 a 5 palabras

Abstract

No debe exceder de 250 palabras en un único párrafo

Keywords

De 3 a 5 palabras

Introducción

La extensión del artículo debe ser entre 8 y 15 páginas, en este apartado se debe reflejar materiales y métodos; resultados y discusión. Las páginas se numeran se enumeran centrado en la parte inferior. Las tablas se numeran según orden de aparición y su título se coloca en la parte superior. Las siglas que acompañan al texto se definen la primera vez, se colocan entre paréntesis y no se deben reflejar en plural. Las notas se localizan al pie de página y deben estar numeradas con números arábigos. Deben tener una extensión de hasta 60 palabras.

Desarrollo

Debe tener las contribuciones teóricas, fundamentación.

Conclusiones

Ninguna conclusión debe ser numerada

Referencias bibliográficas

Las citas y referencias bibliográficas se deben ajustar al estilo de la Asociación Americana de Psicología (APA), última edición. La veracidad de las citas y referencias bibliográficas es responsabilidad del autor o autores del artículo. Se deben utilizar de 10 a 20 fuentes y deben ser de los últimos cinco años, con excepción de los clásicos de esa área del conocimiento. En el caso de fuentes que sean artículos científicos se deben utilizar, preferentemente, aquellas que provengan de revistas científicas indexadas. Las citas que aparezcan en el texto deben señalarse de la siguiente forma: si la oración incluye el apellido del autor o los apellidos de los autores, se refleja: apellido (año, p. número de página); si no forma parte de la oración se debe utilizar esta otra variante: (Apellido, año, p. número de página). Al final del artículo se registran solo las referencias citadas en el texto, deben aparecer ordenadas alfabéticamente.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios que considere pertinentes para mejorar la calidad del artículo.

Referencias: es responsabilidad de los autores garantizar que la información en cada referencia sea completa y precisa. Las referencias deben tener el formato correcto. Todas las referencias mencionadas en la lista de referencias se deben citar en el texto y viceversa. Se recomienda que las fuentes bibliográficas sean tomadas de Scopus y Web of Science.

Enviar las figuras, mapas e imágenes en una resolución mínima de 266 dpi en formato jpg o gif. Todos estos recursos se deben enumerar consecutivamente e indicar con claridad la(s) fuente(s) correspondiente(s).

Citar las fuentes bibliográficas menores a 40 palabras dentro del texto del siguiente modo: (autor, año, página). Ejemplo: (Rodarte, 2011, p. 52). Las referencias que tienen más de 40 palabras se escriben aparte del texto, con sangría a ambos lados, sin comillas y sin cursiva. Al final de la cita se coloca el punto antes de los datos -recuerde que en las citas con menos de 40 palabras el punto se pone después y con comillas-.

Las notas a pie de página numeradas en orden consecutivo se utilizarán tan solo para aclaraciones, comentarios, discusiones, envíos por parte del autor y deben ir en su correspondiente página, con el fin de facilitar al lector el seguimiento de la lectura del texto.

Las referencias bibliográficas se harán con base en las normas APA, última edición. Así:

Libro

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título del libro*. Ciudad, País: Editorial.

Foucault, M. (1996). *El orden del discurso*. Madrid, España: Las Ediciones de La Piqueta.

Libro con editor

Apellido, Iniciales nombre del autor (Ed.). (Año). Título del libro. Ciudad, País: Editorial.

Shapiro, S. (Ed.). (2007). *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.

Capítulo de libro

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título del capítulo. En Apellido, Iniciales nombre del editor o compilador. (Ed.) o (Comp.). *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, País: Editorial.

Beamish, P.W. (1990). The internationalization process for smaller Ontario firms: A research agenda. En Rugman, M. (Ed.), *Research in Global Strategic Management: International Business Research for the Twenty-First Century; Canada's New Research Agenda* (pp. 77-92). Stamford, USA: Jai Pr.

Artículo de revista

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Sharpley, R. and Jepson, D. (2011). Rural tourism: A spiritual experience? *Annals of Tourism Research*, 38(1), 52-71.

Artículo con DOI

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen(número), pp-pp*. DOI: xx.xxxxxxx.

Canelas, C. and Salazar, S. (2014). Gender and ethnic inequalities in LAC countries. *IZA Journal of Labor & Development*, 3 (1), 18. DOI: <https://doi.org/10.1186/2193-9020-3-18>.

Artículo de periódico

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Fecha). Título artículo. *Nombre del periódico, pp-pp* (si la tiene).

El Economista. (12 de mayo de 2016). *El chocolate es mexicano, pero en México se consume poco*.

Tesis de grado o posgrado

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título de la tesis* (tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la institución, lugar.

Díaz, M.A. y Landaeta, H. (2014). *Diseño de un sistema de aprovechamiento de aguas lluvia para la alimentación de la planta de producción de Herrajes Dudi S.A.S en la localidad de Fontibón* (tesis de pregrado). Programa de Ingeniería Ambiental, Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.

Online

Apellido, Iniciales nombre del autor. (Fecha). *Título del artículo*. Recuperado de (URL).

Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic. Recuperado de <https://www.nber.org/books/minc74-1>.

Anexos

Pueden ser usados en caso de necesitarlos

AVISO DE DERECHO DE AUTORÍA

La Revista hace un reconocimiento No-Comercial y solo conserva los derechos de publicación de los artículos.

Los artículos que se publican en la Revista están sujetos a los siguientes términos:

Política de autoría

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor. En general, para figurar como autor, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado al artículo en cuestión.
- Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.

La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.

La Revista se adhiere a los lineamientos del **COPE** (<https://publicationethics.org/>).

1. Transmisión de derechos de autor

Se remitirá junto al artículo el formato “Declaración de compromiso de los autores”, respectivamente firmado por cada uno de los autores.

Los juicios y opiniones expresados en los artículos y comunicaciones publicados en la revista son del autor(es) y no necesariamente del Comité Editorial o de la institución que los edita.

2. Derecho de los lectores

Los lectores tienen el derecho de leer todos los artículos de forma gratuita inmediatamente posterior a su publicación. Esta publicación no efectúa cargo económico alguno para la publicación ni para el acceso a su material.

3. Legibilidad en las máquinas e interoperabilidad

El texto completo, los metadatos y las citas de los artículos se pueden rastrear y acceder con permiso. Nuestra política social abierta permite la legibilidad de los archivos y sus metadatos, propiciando la interoperabilidad bajo el protocolo OAI-PMH de open data y código abierto. Los archivos se encuentran disponibles en formato HTML y en PDF, lo que facilita la lectura de los mismos en cualquier dispositivo y plataforma informática.

4. Derechos de publicación

Si el documento es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción serán de la Revista. Como se mencionó, cada artículo debe ir acompañado del formato de declaración de compromiso de los autores en el cual se especifica que este es inédito, indicando que los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la Revista, además de otros aspectos que se encuentran explícitos en el documento tales como su no presentación simultánea para su publicación en otra revista. Por otra parte, el autor tiene la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción y debe especificar con claridad cuál es el cuadro, figura o texto que se citará y la referencia bibliográfica completa. Las opiniones, juicios y puntos de vista expresados por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios ni las políticas de la revista.

Declaración de privacidad

La Revista autoriza la fotocopia de artículos y textos para fines académicos o internos de las instituciones con la debida citación de la fuente. Los nombres y direcciones de correos introducidos en esta Revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por ella y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.



Dra. Olga Bravo Acosta

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

8 de abril de 2017

ct

Revista Ciencia & Tecnología

