

**Presupuesto y la producción científica de
cuatro universidades ubicadas en las zonas
3, 5 y 8 del Ecuador**

**Limiting and in the scientific production of
four universities located in zones 3, 5 and 8
of Ecuador**

Silvia Rosa Pacheco-Mendoza

Universidad Estatal de Milagro - Ecuador
spachecom@unemi.edu.ec

David Richard Pincay-Sancán

Universidad Estatal de Milagro - Ecuador
dpincays@unemi.edu.ec

Miguel Astudillo-Quinonez

Universidad Estatal de Milagro - Ecuador
mastudilloq@unemi.edu.ec

Leonidas Augusto Pacheco-Olea

Universidad Estatal de Milagro - Ecuador
lpachecoo@unemi.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2020.4.225

RESUMEN

Las Instituciones de Educación Superior IES en Ecuador, a través de la normativa legal que regula a las universidades y escuelas politécnicas en el país, Ley Orgánica de Educación Superior LOES, distribuye sus gastos permanentes y no permanentes conforme a la regla fiscal del Sistema Nacional de Finanzas Públicas, asignando para la investigación científica un 6% del presupuesto de cada IES, de esta forma el objetivo aborda la ejecución de los presupuesto de cuatro universidades estatales ubicadas en las zonas 3, 5 y 8 según la clasificación de la Secretaria Planifica Ecuador, en la metodología utilizada parte de un estudio empírico cualitativa y cuantitativo, donde se aprovechó los sistemas de transparencia y gobierno abierto de cada universidad obteniendo la ejecución financiera de los años, 2015, 2016 y 2017, y estos se midieron con los niveles de publicaciones realizadas en revistas científicas y regionales, obteniendo como resultado principal que la IES con presupuesto medio alcanza la mayor cantidad de publicaciones científicas pero a nivel regional lo supera la IES que tiene mayor poder económico.

Palabras claves: ejecución, presupuesto, producción científica, universidad

ABSTRACT

The Ecuador Planning Secretariat distributes its regions in 9 administrative planning areas, allowing the decentralization and decentralization of benefits, responsibilities and economic resources of the central government to all public entities; Higher Education Institutions IES receive financial resources from the state and finance their permanent expenses including scientific research expenses that are limited to 6% of the budget allocated to each IES, the objective is to analyze the budget constraints of four state universities located In the Zone 3, 5 and 8 of Ecuador's planning, using a qualitative empirical methodology, the impact of the last three years, 2015, 2016 and 2017 was determined both at the level of execution and scientific production. An article template and instructions on the editorial process and the text, figure and references format are provided.

Keywords: execution, budget, scientific production, university

Cómo citar este artículo:

APA:

Pacheco, S., Pincay, D., Astudillo, M., & Pacheco, L. (2020). Presupuesto limitante en la producción científica de cuatro universidades ubicadas en las zonas 3, 5 y 8 del Ecuador. 593 Digital Publisher CEIT, 5(4), 121-132. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.225>

Descargar para Mendeley y Zotero

Introducción

El Consejo de Educación Superior (CES) es un organismo público que consolida las competencias constitucionales y legales de las Instituciones de Educación Superior (IES) del Ecuador, busca mejorar la excelencia, la calidad, formación académica y profesional de los estudiantes universitarios, contribuyendo al desarrollo del país respetando las corrientes de ideas universales científicas y el buen vivir de la ciudadanía, el CES a través de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) establece los mecanismos de autonomía, planificación administrativa y económica, regulación y coordinación del Sistema de Educación Superior relacionados a los diversos actores claves como son la función Ejecutiva y comunidad (Consejo de Educación Superior, 2015).

En el Registro Oficial 297 del 02 de agosto de 2018 aprobado por la Asamblea Nacional Constituyente, con la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior se actualizan partes de su articulado diferenciando términos como “universidad o escuelas politécnicas” por “institución de educación superior” (IES), estableciendo parámetros específicos en temas de autonomía y cogobierno, sus ingresos económicos se generan por la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO), esto gracias a las contribuciones en el pago del Impuesto a la Renta (IR) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA), adicional se reciben ingresos provenientes de recursos no permanentes, además esta ley busca evitar la desigualdad al momento de distribuir los ingresos, y sobre todo mantener presupuestos participativos mediante controles externos con entidades que supervisen con el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCSS), regulados a través del derecho público como lo es la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Cano, 2017; CPCCS, 2017; LOTAIP, 2014)

Mediante los procesos administrativos el Ministerio de Economía y Finanzas, ente rector de las Finanzas Públicas, destaca la regla fiscal

en dos componentes como son: los Recursos Permanentes que incluye ingresos corrientes, y los recursos no permanentes provenientes de los ingresos de capital y financiamiento; las IES del Ecuador para el año 2017 alcanzó en su proforma presupuestaria \$ 1,192 millones de dólares americanos, de un Presupuesto General del Estado (PGE) de \$ 36,818 millones, esto alcanza un (3,24%) destinado al servicio de la educación superior generando sobre las IES una responsabilidad social con la comunidad universitaria, desafío que se refleja en la producción científica (Quezada, 2011).

Gracias a la información pública, es decir a través de la rendición de cuentas podemos observar que a pesar de los recursos económicos señalados para el periodo 2017, el presupuesto codificado de las universidades disminuyó en 15,48% en relación al año 2016 donde el presupuesto codificado ascendía a \$ 1,412.02 millones de dólares; las universidades proyectan sus recursos económicos en procesos de gastos corrientes, como las remuneraciones; gastos de capital como son los bienes de larga duración; y, gastos de inversión como las infraestructuras en programas y proyectos, además un rubro diferenciado que es el 6% destinado para la ejecución en los proyectos de investigación, adquisición de tecnología, publicación de artículos en revistas indexadas, becas doctorales y pago de patentes (Abadia, Mariano & Martin, 2012).

Araujo & Guerra (2007), mencionan diversos estudios que determinan algunos de los aspectos que limitan la acción investigadora de las universidades y sus efectos en el quehacer investigativo de los docentes, se describen algunos aspectos tales como: escaso financiamiento, desconexión de la problemática social, vinculación de investigaciones a intereses personales, escaso apoyo académico de la universidad, dificultad para divulgar resultados de investigación en eventos científicos, Dificultad de cumplir con el avance de proyectos de investigación por las ineficiencia de procesos para adquirir recursos en los distintos departamentos de gestión administrativa, poca participación del

sector productivo o privado en el desarrollo de investigaciones.

Con estos antecedentes cabe destacar la importancia del presupuesto económico para la producción científica que desarrollan docentes y estudiantes universitarios (García, 2014).

Mientras el presupuesto asignado para el desarrollo de la investigación científica es bajo, las IES se sometieron a evaluaciones donde se categorizaron sus logros, entre esa medición están las publicaciones regionales y científicas, dando puntuaciones para designar si mantienen la categoría y ascendían o caso contrario descendían (Lucas, Andrade & Muentes, 2018).

La técnica usada por las IES fue el proceso de motivación a la planta docente, basados en el proceso de RECATEGORIZACIÓN, que permitía escalar su categoría e incrementar su remuneración, tal elogio, el reconocimiento investigativo, los estímulos económicos se encuentran claramente estipulados en el Reglamento de Escalafón del Docente universitario del Ecuador (Consejo de Educación Superior, 2013).

La aplicación del presupuesto dentro de una IES debe cumplir con la regla fiscal (Reyes & Sánchez, 2018) y la planificación de los recursos monetarios, previa a una certificación presupuestaria, debidamente planificada.

Ecuador, a nivel del sector público no financiero, está distribuida en 9 zonas de planificación administrativas, su fin es desconcentrar y descentralizar las funciones del estado, responsabilidades, objetivos, control, calidad y recursos económicos de todas las instituciones públicas (Larrea, 2012)

De acuerdo con Jacques (2013) los niveles de desconcentración administrativa trasladan los servicios públicos del gobierno central a zonas, distritos y circuitos, mientras que los niveles de descentralización transfieren las responsabilidades y recursos del gobierno

central hacia los gobiernos provincial, cantonal y parroquial (Cobos, Bajos & Castillos, 2014)

Método

La investigación, se desprende de los proyectos financiados por una IES local de la Zona 5 de planificación administrativa, bajo un análisis empírico, descriptivo documental, y cualitativo, recoge artículos de autores locales e internacionales, con una población de 30 universidades públicas y una muestra estratificada en la Zona 3, 5, y 8 del Ecuador.

De forma probabilística se eligieron los presupuestos codificados del 6% para investigación científica de cuatro universidades públicas; como son la Universidad de Guayaquil (Zona 8), Universidad Estatal de Milagro y Universidad de Bolívar (Zona 5), Universidad Nacional del Chimborazo (Zona 3), de los años 2015, 2016 y 2017

Ecuador, distribuye las zonas de planificación administrativas, en 7 zonas y 2 distritos, agrupados en:

Zona 1: Esmeraldas, Imbabura, Carchi, Sucumbios.

Zona 2: Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo, Orellana.

Zona 3: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza.

Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.

Zona 5: Santa Elena, Guayas (excepto los cantones de Guayaquil Samborondón y Durán), Bolívar, Los Ríos y Galápagos.

Zona 6: Cañar, Azuay, Morona Santiago.

Zona 7: El Oro, Loja, Zamora Chinchipe.

Zona 8: Distrito, Cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán.

Zona 9: Distrito Metropolitano de Quito.

Todas las IES sujetos de estudio cuentan con un presupuesto institucional, codificado y ejecutado del 6% asignado para la investigación y desarrollo científico. Lo que se busca, es medir los recursos económicos asignado para la producción científica versus las publicaciones en revistas regionales y científicas durante los años mencionados.

Espinoza (2016), clasifico a las universidades del Ecuador en autofinanciadas, cofinanciadas y estatales. Al momento de ser evaluadas por el órgano rector de las IES, estas no consideraron los presupuestos para el desarrollo de sus actividades, y mejorar sus productos académicos acordes a la inversión realizada.

Universidades de mejor categoría y recategorización fueron del sector privado, seguidos por las cofinanciadas y al final las de tipo estatal; las IES públicas al 2017 ascienden a 30 universidades categorizadas A,B,C y D (Pincay, Sánchez, Flores & Calle, 2017).

Sin embargo, sus procesos de control presupuestarios se centralizan en la rectoría del Ministerio de Economía y Finanzas por ser el ente rector de las finanzas públicas avalados en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, quien les asignan los montos mediante una planificación indicativa anual (PIA), acorde al desarrollos y objetivos del Buen Vivir (De Zaldívar, 2013).

Los ingresos permanentes que financia el FOPEDUPO para las IES públicas en Ecuador son cubiertos por el 11% del IR, 10% de IVA y 5% de la explotación de crudo (Lara & Núñez, 2014).

Este fondo busca garantizar los recursos económicos que permitan medir, los criterios de equidad y justicia, valorando la calidad, excelencia académica y eficiencia, formula publicada por el CES con asignación total la IES (CES,2013)

También se acoge al año de distribución de los recursos, tipo de institución sea este de pregrado, posgrado, particulares e institutos,

más la cantidad de estudiantes (Campoverde & Pincay, 2019).

Con este antecedente Masi, S., (2013) destaca la importancia de los recursos económicos y materiales internos y externos para la investigación científica, desde un marco general y acorde a las necesidades actuales, las universidades deben apuntar a un proceso de mejoramiento en lo que respecta al desarrollo de producciones científicas, para lograrlo es necesario que las autoridades gestionen recursos sean estos materiales o financieros que permitan:

Adquirir libros acordes a las especialidades que oferte la institución,

Mejorar la infraestructura de las bibliotecas institucionales,

Adquisición de computadores, entre otros.

En palabras de Morales, Orozco, Jadán y Briones (2018), manifiestan que el uso adecuado de estos recursos incrementará la calidad de los resultados de investigación y el nivel académico de los investigadores, permite mayor competitividad y genera nuevos conocimientos. En el caso ecuatoriano no se cuenta con mecanismos que motiven a las empresas privadas a promover actividades de investigación científica o, por ejemplo, deducir un porcentaje de sus impuestos cuando estas realizan donaciones a entidades educativas. Además, el presupuesto asignado a universidades y a los institutos sectoriales de investigación no es suficiente para iniciar el gran cambio científico en el país y desarrollar la cultura de investigación científica deseada (Zuñiga, 2015).

Confirmando los hallazgos de Parra (2009) en cuanto a los factores inhibidores de la investigación científica, se encuentra en primer término el exceso de carga académica, administrativa y de gestión impuesta a los Profesores de Tiempo Completo (32%), como el principal factor que desanima el desarrollo de esta función sustantiva de la universidad.

Asimismo, la falta de apoyos (recursos) económicos (24%) para el desarrollo de proyectos de investigación obstaculiza de sobremanera la investigación científica de los administradores. En tercer lugar, aparecen las cuestiones (personales) de motivación y reconocimiento (13%) como un bloqueador de la investigación en estas áreas.

Por otro lado, el hecho de contar con los apoyos (recursos) económicos para el desarrollo de proyectos de investigación se coloca como el principal factor alentador para esta práctica (39%) seguido de las cuestiones personales de motivación y reconocimiento (37%) y otros apoyos institucionales no relacionados con lo económico. En la actualidad muchas instituciones de educación superior y conglomerados profesionales cuentan con redes de cooperación científica que generan publicaciones y productos en función de las particularidades organizacionales (Mejía, Valladares y Valladares 2017).

Según Escobar, García & Larrán (2014) la desmotivación debido al rechazo padecido y la influencia de actitudes que, en ocasiones responden a intereses personales o de grupos, sumado al escaso financiamiento; la asignación de la carga horaria, distributivo de trabajo y jornadas laborales inciden, en cierta medida, a la disparidad que afecta a la producción científica.

Discusión

De la validación obtenida en la muestra, fueron elegibles los presupuestos de las instituciones de educación superior pública: Universidad de Guayaquil, Universidad Estatal de Bolívar, Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), y Universidad Nacional de Chimborazo, emitidos a través de los informes de gestión de cada universidad, obteniendo como resultados la universidad con mayor publicaciones regionales y científicas, considerando la:

Ejecución del presupuesto de investigación en las IES.

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador aprobada en octubre de 2008 la universidad ecuatoriana se define como un sistema que responde al interés público sin fines de lucro y otorga al estado la exclusividad en la operación, control y regulación de la educación superior. En octubre de 2010 se promulga la Ley Orgánica de Educación Superior donde se diseña un sistema institucional rígidamente organizado que cumpla las políticas y ejecute la inversión pública para la educación concebida en el Plan Nacional de Desarrollo (Pacheco & Pacheco 2015)

La normativa que rige la actividad universitaria ecuatoriana exige que se asigne a la investigación al menos el 6% del presupuesto de las instituciones de educación superior (Ocaña & Pilligua, 2014), de esto obtuvimos los siguientes resultados.

La Universidad con mayor Ejecución

En el contexto de las 4 universidades, durante el año 2015, la universidad con mayor ejecución de presupuesto es destinado para el área investigativa fue la Universidad Estatal de Guayaquil Con \$2,856,104,85 dólares, en segundo lugar, la UNEMI, con \$2,751,374,50 dólares, luego la Universidad Nacional de Chimborazo con \$414,434,71 dólares americano y la Universidad de Bolívar con \$404,673,88 dólares (ver tabla 1).

En el año 2016 se mantiene en primer lugar con mayor ejecución de presupuesto la Universidad Estatal de Guayaquil, con \$5,108,989,31 y seguida de la UNEMI, con \$3,978,752,91, ahora en tercer lugar se ubica la Universidad de Bolívar con \$445,835,00 y en ultimo la Universidad Nacional de Chimborazo con \$ 376,757,07.

Para el 2017, se mantiene la Universidad de Guayaquil con \$ 7,695,003,12 seguida de la UNEMI, con \$3356649,25, quedando en tercer y cuarto lugar la Universidad Nacional de Chimborazo y la Universidad de Bolívar (ver gráfico 1)

Las universidades de Bolívar y Chimborazo para el 2017 están en tercer y cuarto lugar, no obstante, comparados con su propio presupuesto, triplicaron la asignación y ejecución en proyectos de investigación.

AÑOS	UNIVERSIDAD EST. DE GUAYAQUIL	UNIVERSIDAD DE BOLIVAR	UNEMI	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
2015	\$ 2.856.104,85	\$ 404.673,88	\$ 2.751.374,50	\$ 414.434,71
2016	\$ 5.108.989,30	\$ 445.835,00	\$ 3.978.752,91	\$ 376.757,07
2017	\$ 7.695.003,12	\$ 1.382.835,82	\$ 3.356.649,25	\$ 1.421.610,42

Tabla 1. Presupuesto ejecutado de investigación: 2015 al 2017.

Cuando de ejecución se trata, García (2014) en el Sector Público, lo que en realidad tratamos de medir es la calidad, y esta viene de la mano con la excelencia, eficacia y efectividad, todo se traduce al final a la gestión, que gracias a los mecanismos de control, son llamados a transparentar la ejecución, y se logra hacer por medio de la rendición de cuentas, las cuatro universidades se unen a este proceso, del cual el ciudadano, investigadores y comunidad pueden acceder a la información económica-social, es el gobierno abierto, un mecanismo de la mano para evidenciar la ejecución no solo de las universidades sino de todo el aparataje del sector público (Estrada, 2011).

El COPLAFIP es la norma que no solo permite a través del Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP), evidenciar los componentes de este sistema, sino que muestra una desigualdad al momento de la repartición y sobre todo en los resultados, quien más tiene recurso sería quien más posibilidades de publicar sin embargo esto no ocurre si se analiza de forma estratificada en los procesos de publicación científica (ver tabla 2). Además de crear una desigualdad esto genera limitantes, puesto que el presupuesto público debe seguir la regla fiscal y las autoridades deben velar por ese cumplimiento (Chacón, 2017).

Para Uvalle (2016) los presupuestos asignados pueden ser modificados, pero deben cumplir la regla fiscal, esto es ingresos permanentes financian gastos permanentes y no permanentes, mientras que los ingresos no permanentes financian gastos no permanentes, y es donde el 6% sea planificado que mejorará y disminuirá la producción científica dentro de cada IES, por eso la importancia de la rendición de cuentas, mecanismo para observar y dialogar sobre el uso de estos recursos, recordando que si no cumplen con estos mecanismo de control significan la destitución del cargo de la autoridad nominadora de la IES pública, una rendición de cuentas vertical que es patrocinado por el CPCCSS (Papadopoulos, 2014).

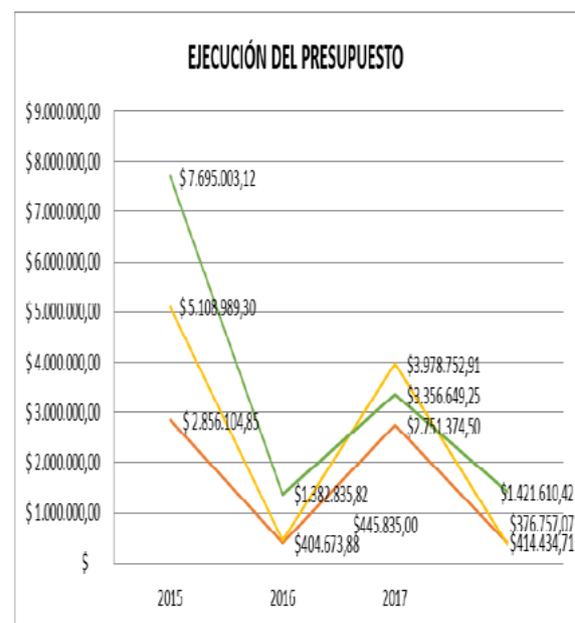


Imagen 1. Ejecución del Presupuesto.

De la producción científica y regional

Otro factor, que permite obtener mayores recursos al presupuesto general de cada IES, es la fórmula aplicada por el FOPEDEUPO, es el tamaño tanto físico, como el número de estudiantes; sin embargo el factor en porcentaje sigue siendo el 6% para la investigación; la Universidad de Guayaquil, y su asignación económica, para los años 2015 al 2017 se han triplicado, dado que a institución ha pasado

por momentos de intervención y su apunte al desarrollo es la vía de las publicaciones tanto a nivel regional, donde alcanza la mayor producción para el año 2017, sin embargo es superado en las publicaciones científicas por la Universidad Nacional del Chimborazo, con un presupuesto general sumamente inferior (ver tabla 1) (Ocaña & Pilligua, 2014).

Las publicaciones científicas (Base SCOPUS y WOS), según la tabla 2, podemos darnos cuenta de que, en el 2015, quien más publicaciones científicas ha generado es la Universidad Nacional de Chimborazo, con 84 anuales; seguida de la Universidad de Guayaquil con 28 publicaciones, en tercer lugar, la Universidad de Bolívar con 10 y en último lugar la UNEMI con 7 publicaciones.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS				
AÑOS	UNIVERSIDAD EST. DE GUAYAQUIL	UNIVERSIDAD DE BOLIVAR	UNEMI	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
2015	28	10	7	84
2016	31	9	27	106
2017	56	20	29	190

Tabla 2. Publicaciones en bases científicas.

Para el año 2016, no hubo variaciones entre las dos primeras IES mencionadas en el párrafo anterior, se mantuvo en primer lugar la Universidad Nacional de Chimborazo con 106, en segundo lugar, la Universidad de Guayaquil con 31 publicaciones y subió a tercer lugar la UNEMI con 27 artículos, quedando en último lugar la Universidad de Bolívar con 9 publicaciones.

Para el año 2017, se mantenía liderando en publicaciones científicas la Universidad Nacional de Chimborazo, con 190, se mantuvo en segundo lugar la Universidad Estatal de Guayaquil, y en tercer lugar se mantiene la UNEMI CON 29, quedando con 20 publicaciones la Universidad de Bolívar (Mejía, Valladares & Valladares, 2018).

La afectación presupuestaria y el porcentaje de asignación para la investigación que desprende del 6%, al momento de comparar,

no sigue la regla de quien más invierte más pública (ver tabla 1), el esfuerzo de los docentes y la estrategia de cada universidad señalan el camino a mejorar sobre todo porque han pasado momentos de evaluación y categorización. La Universidad Nacional del Chimborazo presentó un crecimiento cada año superando a las otras IES y liderando en este grupo su producción científica.

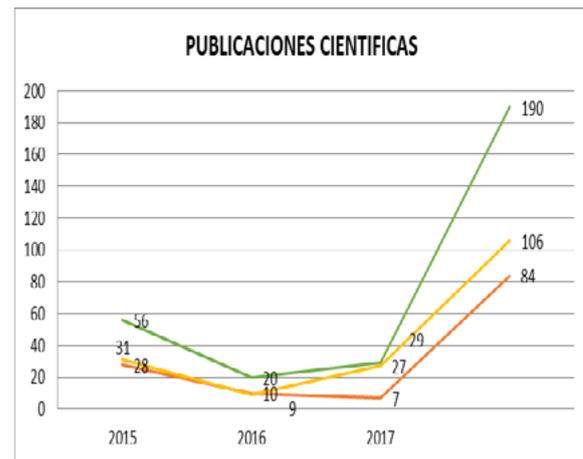


Imagen 2. Variables de Publicaciones Científicas.

Nos muestra claramente que las Universidad Nacional del Chimborazo superó enormemente en publicaciones de alto impacto, a pesar que su presupuesto de investigación ejecutado, fue uno de los más bajos en relación a las otras universidades tomadas en la muestra (ver imagen 1); Ecuador a través de los entes regulatorios clasificó las publicaciones en dos grandes grupos, uno de ellos el científico, aquellas publicaciones donde las revistas estaban indexadas en bases de datos SCOPUS Y WOS, y la segunda en publicaciones regionales donde las revistas alcanzan su indexación en bases y hemerotecas como Latindex Catálogo, EBCOSH, Dialnet, REBIB, otros que contribuyan a la divulgación de las investigaciones realizadas (Martínez, Guerrero, Naraujo, Velasco & Scrich, 2017).

Publicaciones Regionales

En lo que respecta a las publicaciones en revistas regionales (ver tabla 3), la Universidad de Guayaquil (UG) en el año 2015 por su tamaño y presupuesto, alcanza una mayor producción 104 artículos; sin embargo, se rescata que la

Universidad Nacional del Chimborazo con apenas un 15% del presupuesto en relación a la UG, sostuvo una diferencia de 43 artículos, esto muestra qué si la IES del Chimborazo tuviera la misma cantidad docente y presupuesto, su producción alcanzaría las 420 publicaciones.

De esta forma se evidencia que no es el presupuesto asignado, quien define la cantidad de artículos, si no la eficiencia en la administración y los objetivos planteados por cada IES para sobrevivir en el proceso de Categorización y Recategorización.

De la misma forma se mantiene los años 2016 y 2017, cambiando de posición la IES de Bolívar y la IES de Milagro, todas ellas superan a la UG, si se considera el tamaño y la población docente.

PUBLICACIONES REVISTAS REGIONALES				
AÑOS	UNIVERSIDAD EST. DE GUAYAQUIL	UNIVERSIDAD DE BOLIVAR	UNEMI	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
2015	104	18	46	61
2016	526	50	49	41
2017	1071	51	77	38

Tabla 3. Publicaciones en base regionales,

Para el año 2017, se mantenía liderando en publicaciones científicas la Universidad Estatal de Guayaquil con 1071 publicaciones duplicando su producción en comparación a si mismo con el año anterior y con el año 2015 se supera en 10 veces más; en segundo lugar, la UNEMI, con 77 publicaciones, seguida de la Universidad de Bolívar con 51 y por último la Universidad Nacional de Chimborazo con 38 publicaciones en revistas regionales.

La muestra dada entre las publicaciones regionales y las publicaciones científica evidencia que la universidad con mayor tamaño y presupuesto asignada se volcó a publicar en revistas regionales mientras que la más pequeña en presupuesto puso la mira en lo científico y alto impacto.

La variación entre las dos deja por encima a la Universidad de Guayaquil, quien a través de un presupuesto más robusto alcanzó un mayor

número de publicaciones, a pesar de que no se incluyó esta variable la cantidad de docentes que tiene esta institución de educación superior que supera los 5000 empleados, pero su presupuesto de ejecución sigue siendo el 6%.

En un estudio realizado por (Pacheco, Olea & Pacheco Mendoza, 2015) en referencia financiero se han efectuado avances importantes como la garantía de recursos para las IES mediante un fondo preasignado en el presupuesto anual cuya distribución se efectúa ahora en función a criterios de calidad y no de cantidad como se lo hizo en el pasado. Estos criterios de calidad son aplicados en la evaluación y aquellas IES que no cumplan con los estándares, son suspendidas y en casos extremos son excluidas definitivamente del sistema. Como forma de asegurar una producción y desarrollo de conocimiento e investigación, el Estado debe destinar no menos del 5% de sus ingresos permanentes para la educación superior. Cabe destacar que el crecimiento de la producción científica de profesores universitarios no se relaciona con los presupuestos financieros y económicos de las instituciones.

Según Narváez Serra & Burgos Tovar, (2011) el docente de hoy en día debe ser un líder, por lo cual se hace necesario repensar las estructuras organizativas para formar en él una cultura hacia la investigación, entendida ésta como producción de nuevos conocimientos. En consecuencia, la investigación debe ser considerada como un proceso que forme parte de la vida cotidiana del docente, que en su afán por producir nuevos conocimientos contribuya a aportar soluciones viables a los problemas derivados de su entorno.

Los productos científicos son resultado de un trabajo colaborativo especialmente en redes y grupos de investigación que impulsan una constante capacitación. La producción científica toma una trascendencia especialmente porque forma parte de las actuales exigencias de calidad y valorización del trabajo docente como indicador de calidad en el cumplimiento

de los objetivos institucionales (Barriga, Barbón, Buenaño y Barriga 2018).

Conclusiones

La investigación nos muestra que, a través de la distribución del presupuesto general a las universidades, los recursos para investigación son limitados, y solo alcanzan un 6% por cada IES, quienes tienen el rol protagónico de administrar, direccionar y sobre todo evidenciar el desarrollo académico con las publicaciones, sean de tipo regional o científico.

La muestra seleccionada evidenció que el presupuesto para investigación de cada IES no define la cantidad de publicaciones realizadas, en bases como Latindex o en bases científicas como SCOPUS o WOS, quiere decir que no hay una relación directa en el presupuesto asignado con el número de publicaciones.

Sus resultados de la ejecución presupuestaria de los años 2015 al 2017 de 4 universidades de diferentes regiones de planificación administrativas, como son Zona 3, 5 y 8, fueron plasmados en 2132 publicaciones regionales liderada por la Universidad de Guayaquil (ver tabla 3) quien supero los 15,659 millones de dólares americano en ejecución total durante este periodo, en relación a la Universidad Nacional del Chimborazo quien lidero las publicaciones científicas con un presupuesto total de 2.211 millones de dólares que apenas alcanza el 14,12% del total ejecutado de la IES de Guayaquil, sumando un total de artículos científicos publicados por las universidades seleccionadas de 597. Esto denota que mayor eficiencia en la producción y manejo de recursos económicos del presupuesto asignado para la producción científica y regional lo lideran las zonas 5 y 8.

Gracias a la ley de transparencia, se pueden obtener los datos económicos y ejecutados de las IES públicas del Ecuador o de cualquier entidad, es la información del nuevo mecanismo de gobierno abierto que permite tomar decisiones acertadas y sobre todo se fundamenta para crear nuevas líneas de investigación, en temas

relacionados con la ejecución presupuestaria y la rendición de cuentas como mecanismos participativos por parte de la ciudadanía y comunidad universitaria.

Referencias bibliográficas

- Abadía, M., Mariano, J., & Martín Vallespín, E. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 10(19), 1-18.
- Araujo, M. C., & Guerra, M. L. (2007). Inteligencia emocional y desempeño laboral en las instituciones de educación superior públicas. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 4(2), 132-147.
- Consejo de Participación Ciudadana y Control Social-CPCCS (2017). Guía para la elaboración de presupuestos participativos. Recuperado de: <http://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/presupuestos-participativos.pdf>
- Consejo de Educación Superior (2013). Reglamento de Carrera y Escalafón del profesor de Educación Superior. Recuperado <http://www.iaen.edu.ec/download/compendio/NORMATIVA%20EXTERNA/REGLAMENTO%20DE%20CARRERA%20Y%20ESCALAFON%20CES.pdf>
- Consejo de Educación Superior (2015). Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) del Ecuador. Recuperado de: http://www.ces.gob.ec/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11:ley-organica-de-educacion-superior&Itemid=137
- Espinoza Cevallos, C. (2016). Calidad de la educación e índices de gestión en relación con el presupuesto de las universidades del Ecuador en el año 2015. *Revista*

- Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8 (2). pp. 210-217. Recuperado de: <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Estrada, F. M. (2011). Gobernanza y calidad en la gestión pública. *Estudios Gerenciales*, 120(27), 205-226.
- García García, J. (2014). Gobierno abierto: transparencia, participación y colaboración en las Administraciones Públicas. *Innovar*, 24(54), 75-88.
- García, N. C. (2014). La planificación estratégica para el fortalecimiento de la autogestión en las escuelas rurales. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 25-38.
- Jacques, M. (2003). Modelo de participación por afección: un modelo para el desarrollo de la ciudadanía local. *Polis. Revista Latinoamericana*, (5).
- Lara, Juan. C., & Nuñez, Walter. R. (2014). La importancia del fondo permanente de desarrollo universitario y politécnico (fopedeuo) en la conformación del presupuesto en las universidades Públicas del Ecuador. *ECA Sinergia*, 5(1), 14-14. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/179>
- Larrea, A. M. (2012). Modo de desarrollo, organización territorial y cambio constituyente en el Ecuador (Vol. 74). SENPLADES.
- LOTAIP (2014). Ley Orgánica de Transparencias y acceso a la Información Pública. Registro Oficial Suplemento 337 de 18 de mayo del 2014. Recuperado de: <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/LOTAIP.pdf>
- Lucas-Muentes, A. H., Andrade, M. R. M., & Muentes, J. V. L. (2018). La calidad de la educación superior: referentes para su desarrollo en contexto Ecuatoriano. *Polo del Conocimiento*, 3(3), 37-52. Recuperado de: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/443>
- MARTINEZ, C. M., GUERRERO, N. F., ARAUJO, F., VELASCO, V. B., & SCRICH, A. J. (2017) Metodología para la elaboración de la planeación estratégica de la acreditación universitaria en Ecuador. *Revista Espacio*, 38(35). Recuperado de:
- Mejía, C.R., Valladares-Garrido, M.J., & Valladares-Garrido, D. (2018). Baja publicación en revistas científicas de médicos peruanos con doctorado o maestría: Frecuencia y características asociadas. *Educación Médica*, 19, 135-141. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300372>
- Mena, M., & Lizenberg, N. (2015). Desarrollo de competencias investigadoras en la Sociedad Red. *Revista de educación a distancia*, 1-10.
- Narváez Serra, J., & Burgos Tovar, J. (2011). La productividad investigativa del docente universitario. *Revista científica de ciencias Humanas*, 116 - 140.
- Ocaña, J. C. L., & Pilligua, W. R. N. (2014). La importancia del fondo permanente de desarrollo universitario y politécnico (fopedeuo) en la conformación del presupuesto en las universidades Públicas del Ecuador. *ECA Sinergia*, 5(1), 14-14.
- Pacheco Olea, L., & Pacheco Mendoza, R. (2015). Evolución de la Educación Superior en el Ecuador. *La Revolución Educativa de la Universidad Ecuatoriana. Pacarina del sur*.
- Papadopoulos, Y. (2014). Accountability and multi-level governance: more accountability, less democracy? In *Accountability and European Governance* (pp. 112-131). Routledge.

Pincay-Sancan, D. R., Sánchez-Astudillo, J. E., Flores-Poveda, J. A., & Calle-Mejía, J. (2017). CONTABILIDAD PÚBLICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR. *3C Empresa*, 6(4), 29-38. Recuperado de: <http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-empresa/article/view/556>

Quezada, R. G. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: el caso de España The university social responsibility as a challenge to the strategic management of Higher Education: the case of Spain. *Revista de educación*, 355, 109-133.

Reyes, G. J. P., & Sánchez, K. N. S. (2018). La deuda pública en Ecuador: ¿ Se cumplió la regla fiscal?. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(3), 219-228.

SANCHEZ, J. E., PINCAY, D. R., FLORES, J. A., SERRANO, H., & CALLE, J. V. (2018). Universidades Públicas del Ecuador y normas contables en presupuestos basados en costo de actividades. *Revista Espacios*, 39(25). Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p16.pdf>

Uvalle Berrones, R. (2016). Fundamentos políticos de la rendición de cuentas en México. *Estudios políticos (México)*, (38), 37-55.

Zúñiga Parada, A. L. (2015). Análisis de los Lineamientos y Mecanismos para la elaboración y formulación de las Proformas Presupuestarias en las Entidades del Sector Público del Ecuador (Master's thesis, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Económicas).