



**Facultad de
Ciencias Sociales y Humanísticas**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**“PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PÚBLICAS PARA
FORTALECER LA PRODUCCIÓN
EDITORIAL, EL ACCESO Y LA DIFUSIÓN DE LIBROS CIENTÍFICOS
EN LAS INSTITUCIONES DE
EDUCACIÓN SUPERIOR”**

**Previa la obtención del Título de:
MAGISTER EN POLÍTICAS Y GESTIÓN PÚBLICA**

**Presentado por:
MANUEL ISRAEL RADA MÉNDEZ
JORGE ANDRÉS MOSQUERA ESPINOZA
Guayaquil – Ecuador**

2022

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón, primero a Dios, luego a mi familia, pues es mi motor e inspiración para aprender cada día. Este logro es, en gran parte, gracias a ustedes. He logrado concluir con éxito un proyecto que un principio fue muy difícil, pero con esfuerzo, sabiduría e ilusión de ser cada día un mejor profesional y poder aportar a la sociedad con mis conocimientos aquí aprendidos pude culminar con éxito esta maestría.

Muchas gracias a los docentes que nos aportaron con su conocimiento en esta maestría en políticas y gestión públicas, éxitos por este aporte a la sociedad.

Ab. Jorge Mosquera Espinoza

Dedicado en primer lugar a Dios, quien me ha dado la vida para poder ser lo que soy ahora, a mis 4 hijos: Luxary, Israel, Valentín y Derek, quienes son mi razón de ser, los que me dan la fuerza para seguir adelante, a mi padre quien es un ejemplo de vida y superación, mis hermanas, mujeres luchadoras y dignas de admiración, a mi madre Jeannette, mi abuelita Ángela y mi mamá Esther, que están en el cielo siempre cuidándome. Gracias al empuje de todos ellos he logrado con concluir con mucho éxito un proyecto que parecía imposible de cumplir.

Una mención especial a todos los docentes de esta maestría, que me dieron todos sus conocimientos, para poder aplicarlo en la vida laboral.

Ing. Manuel Rada Méndez

AGRADECIMIENTO

Familia, amigos, y personas especiales en mi vida, son los seres queridos que suponen benefactores de importancia inimaginable en mis circunstancias de humano. No podría sentirme más ameno con la confianza puesta en mi persona, especialmente ese apoyo incondicional a no bajar los brazos y seguir adelante la perseverancia me enseña el éxito de la vida.

Agradezco de todo corazón a la Escuela Superior Politécnica del Litoral, por brindar sabiduría y conocimiento a nuestra sociedad, fue indispensable en mi formación en esta carrera, los llevaré en mi corazón y anhelo éxitos en sus proyectos.

Muchas gracias a mis seres queridos que siempre guardo en mi alma

Ab. Jorge Mosquera Espinoza

Muchas gracias a toda mi familia, amigos y compañeros de trabajo, que siempre estuvieron a mi lado dándome aliento para seguir adelante en mi preparación como profesional, gracias por confiar en mí.

Agradecido siempre de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, por abrirme las puertas de esta Alma Máter para brindarme todos sus conocimientos, y que estos sean un pilar fundamental en mi vida profesional.

Ing. Manuel Rada Méndez

COMITÉ DE EVALUACIÓN

Giovanny Bastidas Riofrío

Tutor del Proyecto

Milton Paredes Aguirre

Evaluador 1

Santiago León Abad

Evaluador 2

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma

**ESCUELA
SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”**

FIRMA MAESTRANTE

Manuel Israel Rada Méndez

FIRMA MAESTRANTE

Jorge Andrés Mosquera Espinoza

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE	vii
RESUMEN.....	ix
LISTA DE CUADROS.....	x
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 La investigación científica en la Universidad de Guayaquil.....	4
1.3 Contexto político y organizacional	5
1.4 Definición del problema y relevancia	8
1.5. Objetivos del proyecto.....	11
1.5.1 Objetivo General	11
1.5.2 Objetivos específicos.....	11
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	12
2 Revisión de la literatura	12
2.1 Marco legal	12
2.1.1 Constitución de la República del Ecuador	12
2.1.2 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010) y Ley Orgánica Reformatoria LOES (2018)	13
2.2 Producción científica en Ecuador.....	13
2.3 Docentes investigadores	14
2.4. Presupuesto y Producción Científica	15
2.5 Producción editorial.....	16
2.6 Proceso editorial	16
2.7 Factores que inciden en la producción científica de libros	17
2.7.1 Estrategias e infraestructura	17
2.7.2 Tecnología y visibilidad.....	18
2.7.3 Talento Humano	19
2.8 Impacto de la investigación previa en el proyecto propuesto	20
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	21
3.1 Metodología de la investigación.....	21
3.2 Recolección de datos y/o levantamiento de la información.....	21
3.2.1 Tipo de datos a recolectar	21

Fuente primaria.....	21
Fuentes secundarias	22
3.2.2 Métodos de recolección	22
3.3.1 Estudio de Casos.....	24
3.4 Tipo de análisis	255
CAPÍTULO 4: RESULTADOS.....	26
4.1 Diagnóstico de las políticas públicas de la producción científica en el Ecuador, que inciden en las tasas de publicación de libros	26
4.2. ANÁLISIS DE ESTUDIO DE CASO UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	28
4.2.1 Producción científica en la Universidad de Guayaquil	28
4.2.2 Contexto general.....	28
4.2.3 Diagnóstico de las Políticas Institucionales.....	29
4.2.4 Diagnóstico de la producción científica y editorial en la Universidad de Guayaquil.....	30
Descripción de la población encuestada.....	30
4.2 .5. Análisis de las encuestas	31
Situación general de la población docente respecto a las actividades desarrolladas en la institución.....	32
Preguntas aplicadas a Docentes no investigadores	33
Preguntas aplicadas a Docentes Investigadores	35
Actividades que más realizan los docentes investigadores de acuerdo a lo asignado en el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón de la Universidad de Guayaquil (2017)	35
Gráficos 6. De las actividades de investigación que asigna el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón de la Universidad de Guayaquil del año 2017, califique en una escala del 1 al 5 la(s) actividad(es) que realiza con mayor frecuencia. Siendo 5 la de mayor frecuencia y 1 la de menor frecuencia. Nota: las actividades que no realiza no las debe calificarlas	36
Publicaciones ha realizado en los últimos cinco años.....	38
Cantidad de horas semanales dedicadas a las actividades de investigación.....	39
Factores que contribuirían a aumentar la producción científica de libros en la institución..	40
Factores que contribuirían a incrementar las investigaciones que generen publicaciones de libros.....	42
4.4.1 Entrevista a Vicerrectora.....	44
4.4.2 Entrevista al Gestor del conocimiento	45
4.4.3 Entrevista a docente 1	46
4.4.4 Entrevista a docente 2	47
4.4.5 Entrevista a docente 3	48

Análisis de Buenas Prácticas: Políticas Públicas para la Producción de Libros.....	49
4.5 Producción científica de Brasil en el contexto internacional	49
4.6 Políticas Públicas desarrolladas en Brasil en el área de la producción científica.	49
4.7 Buenas prácticas para fomentar la publicación de libros científicos en Argentina	51
CAPÍTULO 5: IMPLICACIONES DE POLITICA PÚBLICA	53
5.1 ÁRBOL DE PROBLEMAS	56
ÁRBOL DE PROBLEMAS	56
5.2 ÁRBOL DE OBJETIVOS	57
5.3 Lineamientos de Política Pública	58
5.4 Implementación del Lineamiento de Política Pública para Actualizar la Producción	
Editorial.	60
Objetivo General:	60
Propósito	61
Resultados	61
Actividades.....	61
Insumos	62
5.5. Logros Esperados del Plan.....	62
6.1.1 Conclusiones	64
6.1.2 Recomendaciones.....	65
Referencias bibliográficas.....	66
Glosario.....	70
ANEXO 1. Entrevista a Vicerrectora	71
ANEXO 2. Entrevista al Gestor del Conocimiento	74
ANEXO 3 Entrevista a docentes investigador.....	78
ANEXO 4. Entrevista a Docente Investigador	81
ANEXO 5. Entrevista a Docente Investigadores.....	84

RESUMEN

El propósito del presente trabajo es diseñar una propuesta de lineamientos de política pública para fortalecer la producción editorial, el acceso y la difusión de libros científicos en las Instituciones de Educación Superior. Para desarrollarlo se aplicó una investigación de tipo bibliográfica, documental y un estudio de campo. Se aplicó el método de estudio de caso a la universidad de Guayaquil.

La investigación se desarrolló por etapas, en la primera se realizó una revisión bibliográfica con temas similares al que se pretendía elaborar, se identificó literatura especializada que aportara a la investigación. Posteriormente se revisaron documentos o instrumentos legales que hicieran referencia a la producción científica. Una tercera parte consistió en desarrollar entrevistas a actores claves del problema como la vice rectora, dos gestores del conocimiento y tres docentes investigadores, lo cual permitió enriquecer el contenido extraído de las fuentes que se había consultado antes y ayudó a la reelaboración de la encuesta dirigida a los docentes de la universidad de Guayaquil.

La metodología aplicada fue mixta debido a que se usaron elementos del enfoque cualitativo y otros del enfoque cuantitativo. Se tomó en cuenta a toda la población docente, tanto investigadores y como no investigadores para conocer la percepción de todos respecto a la situación planteada. Las preguntas formuladas a los no investigadores tuvieron como objetivo conocer sus inclinaciones por los medios de difusión que trabajarían y proyectar la situación respecto a la producción de libros científicos.

La formulación de la política pública se realizó siguiendo la metodología de matriz de marco lógico, la cual se desarrolla cumpliendo una serie de pasos que van desde el manejo del problema central, sus causas y consecuencias, posteriormente se transforma a la situación ideal. Se analiza a los actores involucrados y luego se proponen los objetivos, los cuales se complementan con el propósito de la propuesta.

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Gasto en I+D en relación al PIB	7
Cuadro 2 Entrevista 1	43
Cuadro 3 Entrevista 2	44
Cuadro 4 Entrevista 3	45
Cuadro 5 Entrevista 4	46
Cuadro 6. Entrevista 5	47
Cuadro 7 Actores involucrados en la propuesta.....	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos 1. Actividad(es) que desarrolla en la institución.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráficos 2. Tiempo de dedicación a sus actividades académicas	30
Gráficos 3. ¿Es usted profesor con actividades de investigación?.....	31
Gráficos 4. Actividades de investigación que desarrollaría.	32
Gráficos 5. Actividades de investigación que desarrolla con más frecuencia	33
Gráficos 6. Factores que contribuirían a incrementar la producción científica de libros	405
Gráficos 7. Número de horas semanales dedicadas a las actividades de investigación	37
Gráficos 8. Cantidad de publicaciones realizadas en los últimos cinco años	388
Gráficos 9. Factores que contribuirían a incrementar las investigaciones que generen publicaciones de libros	39

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La baja tasa de producción científica en el Ecuador ha sido tema de análisis por parte de investigadores, ya que a pesar de que en el país se han hecho esfuerzos por incrementar el nivel de inversión en investigación, crear instrumentos legales y políticas para mejorar la producción científica, todavía no termina de equipararse con otros países como Colombia, Brasil, Argentina, Chile, México entre otros. Más aún, si hablamos de producción científica editorial a nivel de libros, la tasa de publicación en el país es casi nula, y son pocas las universidades que se mantienen activas en la producción científica de libros.

Se observa que mientras el Estado ha publicado sus logros en inversión en investigación, los investigadores han denunciado una falta de presupuesto; se observa también que mientras el marco legal apuesta por la autonomía universitaria, todavía faltan iniciativas innovadoras para mejorar los factores que inciden en el incremento de la producción científica y especialmente en la publicación de libros científicos.

El contexto de la producción científica actual está dominado por el impacto de las revistas de prestigio internacional que ofrecen a los autores de artículos científicos un mayor alcance de sus publicaciones, y una mayor visibilidad con respecto a otros medios de difusión como los libros.

Las universidades también se han convertido en agentes promotores de los artículos científicos más que de libros debido a que estos inciden en su evaluación de aseguramiento de calidad y también ayuda a incrementar su prestigio nacional e internacional.

Si bien la mayoría de investigadores y las universidades prefieren publicar artículos por su impacto en el alcance, la visibilidad y el prestigio que ofrece; su aporte al conocimiento es limitado si se le compara con la contribución que pueden hacer los libros científicos al mismo conocimiento.

Publicaciones como *El Discurso del Método* de René Descartes (1637); *La Teoría de las Revoluciones Científicas* (1962), *El Pensamiento Complejo* de Edgar

Morín (1990), La Teoría del Todo de Stephen Hawking (2002) evidencian la importancia del libro para el avance de la ciencia y el desarrollo de la humanidad. La característica en común de los textos antes citados es su nivel de profundidad y la extensión de la temática las cuales no se adaptan al formato de las revistas.

Los libros permiten desarrollar temas complejos, que no es posible hacer en el formato de artículo, y es esta complejidad lo que puede convertirlo en un texto de referencia en cualquier ámbito del conocimiento. Permite, además, apoyar el contenido con otros elementos como gráficos, imágenes y tablas que enriquecen el aporte.

Los factores que hasta el momento se perciben como causantes de la disminución de la producción científica del libro, pueden convertirse en grandes aliados si las editoriales diseñan estrategias para digitalizar sus obras, usar las redes sociales como medios de promoción y aplicar otras estrategias para rescatar el interés por los medios impresos y acercar a los potenciales lectores con las publicaciones.

La producción científica del libro también es vital para dinamizar la relación de las universidades con la sociedad, por medio de la difusión, la universidad establece vínculos directos con los potenciales lectores, puede generar vínculos con organizadores de ventas de libros, con librerías comerciales, todas estas acciones generarían un ambiente enriquecedor para la difusión del conocimiento y promoverían una sociedad más culta y elevada.

La institucionalización de la investigación académica inició en la década de 1980, con reformas en el marco legal educativo dando los primeros pasos para dar un lugar a la investigación en el sistema educativo. Previo a este período la producción científica era casi nula en el país y la que existía era producto de iniciativas privadas.

En el ámbito de la academia, la mayoría de las investigaciones tenían como objetivo el desarrollo de tesis de las cuales algunas llegaron a publicarse, como fue el caso de la tesis titulada “La forma Nacional” de Humberto García Ortiz, la cual fue presentada en 1926 y publicada en 1941. “El proceso de dominación política en el Ecuador” de Agustín Cueva constituye un texto de referencia en cuanto a la investigación científica que surgió inicialmente por iniciativa de algunos docentes de la época (Ayala, 2015).

Las monografías eran otro producto de publicación realizadas en su mayor parte por intelectuales de la época que no necesariamente estaban vinculados directamente con la academia. No eran producciones científicas propiamente, sino desarrollo de propuestas por parte de estos grupos (Ayala, 2015).

Con la propuesta de cambio de visión de la docencia planteada en la Ley de Educación del año 1983 se buscó promover un nuevo enfoque del docente vinculándolo con la investigación, aunque en este momento se limitaba al ámbito del magisterio. No obstante, este nuevo enfoque resultó ser el primer paso para el cambio de los objetivos de la educación en cuanto a la investigación como fuente generadora de conocimiento. Posteriormente, finalizando la década de los 90, el Estado asumió la responsabilidad de impulsar la cultura, el arte y la investigación y les asignó la función a las universidades de desarrollar investigaciones.

Durante la primera década del siglo XXI continuaron los cambios en el marco legal ecuatoriano con el fin de impulsar la investigación científica. La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) del año 2000 estableció que la docencia, la investigación y la vinculación serían el mecanismo por el cual las universidades cumplirían su rol de trabajar por el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la cultura universal y ancestral ecuatoriana.

La investigación científica contaba con tres instrumentos legales que regían los objetivos y estrategias plasmados en los programas de investigación, estos eran la LOES, la Legislación Nacional de Ciencia y Tecnología y la Ley de Propiedad Intelectual, estos instrumentos buscaban promover la vinculación entre la academia y la sociedad.

Finalmente, con la Constitución del 2008 se declaró objetivo estratégico del Estado, el aseguramiento del desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica para garantizar el régimen de desarrollo del país que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 275 de la Constitución vigente “es el conjunto organizado, sostenido y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socioculturales y ambientales, que garantizan la realización del Buen Vivir, del Sumak Kawsay”, y para “garantizar la soberanía alimentaria” (Constitución Política del Ecuador, 2008). Todo este escenario legal estuvo acompañado por estrategias basadas en incentivos a los

docentes como permisos remunerados para que desarrollaran sus trabajos de investigación.

En el año 2008, se seguía considerando que aún faltaba mucho por avanzar en este campo. Había baja productividad en investigación científica, se reportaba una carencia de docentes investigadores y falta de financiamiento para los proyectos, sin embargo, se reconocía el trabajo institucional que se estaba realizando en el área de la investigación (Peñate, 2019).

1.2 La investigación científica en la Universidad de Guayaquil

La Universidad de Guayaquil creó, en 1981, el Departamento de Planificación Universitaria, el cual sería el encargado de manejar las actividades de investigación. También se crearon institutos de investigación que años más tarde dejaron de funcionar debido a que no hubo una respuesta a las demandas de recursos que solicitaban para cumplir con el trabajo de investigación.

En el año 2005 se retomaron las actividades de investigación con la creación de la Dirección de Investigaciones y Proyectos Académicos (DIPA). Entre el 2005 y 2006 se desarrollaron varios proyectos de investigación que fueron financiados por diferentes instituciones, de los cuales algunos se terminaron y otros no fueron ejecutados debido a la falta de aprobación de recursos. En el período 2007-2011 se desarrollaron 65 proyectos de investigación entre artículos y ponencias en congresos nacionales e internacionales (Universidad de Guayaquil, 2013). Es importante resaltar que el proceso de investigación y generación de publicaciones de la Universidad de Guayaquil ha estado sujeto a las reformas del marco legal como la Ley Orgánica Reformatoria a la LOES (2018), el Modelo de Evaluación Externa de las Universidades y Escuelas Politécnicas, entre otros.

1.3 Contexto político y organizacional

La producción científica del Ecuador ha sido baja con respecto al resto de los países de la región. Tal como lo afirman Araujo y otros autores (2020), en los últimos años Ecuador ha aumentado su producción científica, sin embargo, sigue estando por debajo de países como Brasil, Argentina, México, Chile y Colombia. De acuerdo con un análisis comparativo realizado por los mismos autores basados en el registro de la plataforma Web of Science, entre los años 2015 al 2020, la producción científica del Ecuador fue de 20.816 publicaciones, mientras que la de Brasil fue de 444.797, la de Argentina fue de 88.672, y la de México totalizó 169.140.

Los autores previamente citados también establecieron que en la Colección principal de Web of Science, Ecuador ocupa el sexto lugar, por debajo de Colombia, Chile, Argentina, México y Brasil; en la base de datos Current Contents Connect el país se ubica en el séptimo lugar, por debajo de Perú Colombia, Chile, Argentina, México y Brasil; y en la base de datos SciELO Citation Index se encuentra en el puesto ocho, por debajo de los mismos países citados anteriormente y de Cuba.

A partir de la Constitución del 2008 se hicieron cambios a diferentes instrumentos legales como la reforma a la Ley Orgánica de Educación Superior en el año 2010 con el objetivo de mejorar los niveles de producción científica. Las Instituciones de Educación Superior (IES), tuvieron un rol más activo y se constituyeron en la ventana que mostraba el avance de la producción científica.

Además, la investigación pasó a ser un instrumento para evaluar la calidad de las universidades, por lo tanto, las instituciones se preocuparon en diseñar estrategias para incrementar su producción científica. Esta vinculación parece haber desvirtuado lo establecido en el artículo 350 de la Constitución, el cual establece que la investigación científica debe ayudar con “la construcción de soluciones para los problemas del país en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”. Lo que se observa con el tema de la investigación es que se ha usado más para superar las evaluaciones que hacen los entes rectores como el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología, e Innovación (SENESCYT) a las universidades, más que a responder lo establecido en la Constitución.

Con la promulgación de la LOES 2010 y la implementación de un modelo de evaluación a las universidades se crearon políticas para incentivar la producción científica, las cuales se fueron incrementando paulatinamente. El número de publicaciones científicas registradas en el 2006 fue de 313 y en el 2009 se registraron 499 documentos.

De acuerdo con un estudio del CACES en el año 2009, Ecuador se encontraba en una situación de atraso en cuanto a temas de investigación, ese estudio generó el diseño de propuestas para incentivar las investigaciones, ya en el año 2015 se registraron 1605 publicaciones con colaboración internacional (Castillo & Powel, 2019). Entre los años 2015 al 2020 se registraron 20.816 publicaciones (Araujo, et al., 2020). Este incremento ha sido significativo para el país, pero aún no alcanza a igualar a países como Brasil, Argentina, Chile, Colombia y México.

A juicio de Castillo y Powel (2019), la excesiva burocracia, el bajo nivel de conciencia de las autoridades sobre la importancia de las investigaciones y el bajo presupuesto son las principales causas de la baja tasa de producción científica. Estos autores señalan que debido a la burocracia los profesores e investigadores realizan diversas actividades en conjunto como trabajo de investigación, actividades administrativas y de docencia, lo cual afecta la producción científica. Por otro lado, Tubay (2020) opina que los trámites burocráticos excesivos y demorados que existen para desarrollar proyectos de investigación constituyen una traba para el desarrollo de la ciencia en Ecuador.

En cuanto a los niveles de conciencia de las autoridades, Rivera, Espinosa & Valdés (2017) consideran que las autoridades encargadas de desarrollar acciones para fomentar la producción científica todavía no comprenden las acciones que se deben ejecutar para lograr este objetivo y opinan que es necesario que universidad, Estado y empresa estén articulados para impulsar el desarrollo científico.

El problema presupuestario también ha sido un factor que ha limitado el avance de la producción científica. En la década de los 80, con la creación del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas se dio una mayor valoración a la investigación y se estableció un porcentaje de 1% del PIB para esta área; sin embargo, esta asignación no se cumplió a cabalidad, pues se otorgaba el porcentaje de manera esporádica. Otro factor que influyó fue un proceso de masificación de la educación que requirió una mayor presencia de los

docentes en aulas y una mayor asignación de recursos para cubrir estas demandas de servicio educativo (Rivera, et al., 2017).

Como puede observarse en el párrafo anterior el financiamiento depende de la política que decida implementar cada Estado. Este es un tema complejo porque intervienen varios factores como la situación económica, la visión del Gobierno de turno y la realidad de cada institución. De acuerdo con las políticas que cada Estado se plantee en educación, se realiza un gasto total en educación con relación al PIB.

El gasto público que realizan países como Argentina y Brasil en el área de I+D es alto en comparación al de Ecuador. A continuación, se presenta el cuadro 1 donde se puede comparar el Gasto en I+D con relación al PIB de Brasil, Argentina y Ecuador.

Cuadro 1 Gasto en I+D en relación al PIB

Años	Aporte Ecuador	Aporte Brasil	Aporte Argentina
2012	0,43	1,13	0.63
2013	0,38	1,2	0.62
2014	0,44	1,27	0.58
2015	0,45	1,34	0.62
2016	0,45	1,26	0,56
2017	*	1,9	0,56

Elaborada por los autores

*no hay datos

El presupuesto para la investigación está entre las variables que los diferentes autores señalan como elementos que afectan la producción científica. Si bien, el presupuesto no es el único que determina una baja o alta tasa de producción, es evidente que sí incide, pues los países desarrollados en esta materia tienen en común la asignación de altos porcentajes a la investigación. El aporte del Ecuador al I+D como porcentaje del PIB en el año 2020 fue de 0,47, igual que en el 2019, mientras que la inversión del gobierno de Brasil fue de 1,15% en el año 2020 y 1,16 en el año 2019. Esta diferencia puede explicar en parte porqué Brasil supera a Ecuador en materia de producción científica.

Como se ha observado a lo largo del presente proyecto, la investigación científica está estrechamente vinculada al desempeño de las IES; hasta ahora la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) ha dictado la pauta para evaluar el desempeño de la investigación científica en las IES. La última reforma a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOR LOES) en el 2018 motivó a que el CACES ajustará su propuesta a un nuevo modelo de evaluación que sustituiría al usado en los años 2012 y 2015. En este nuevo documento, la investigación e innovación, como función sustantiva de las universidades tiene el mismo peso que la docencia y la vinculación, lo cual influye en la valoración de sus criterios de evaluación (producción científica, impacto de esa producción, cantidad de profesores, formación de doctorados).

Los cuestionamientos al viejo modelo fueron una guía para establecer nuevos parámetros de orientación para medir la producción científica. Sin embargo, en la actualidad se plantean interrogantes sobre el impacto de los doctorados en los niveles de producción, pues un alto porcentaje de autores de artículos científicos tienen título de maestría y no PHD. Otro aspecto que se analiza en el nuevo modelo es el peso de las publicaciones de artículos y su impacto en la sociedad ecuatoriana, se cuestiona que las publicaciones se realicen en revistas de acceso restringido, lo que significa que el Estado estaría financiado la creación de conocimiento a la cual la población ecuatoriana no tiene acceso.

A pesar de que este nuevo modelo busca corregir fallas, se reconoce que “no hay consenso respecto de las mejores formas de valorar la calidad de la producción científica” (CACES, 2019).

1.4 Definición del problema y relevancia

Los libros han sido, desde la antigüedad, el medio para comunicar los avances de la ciencia, sin embargo, su uso como medio de difusión de la producción científica se ha visto disminuido en gran parte por el protagonismo que han tomado las revistas científicas en el mundo de la academia y el mundo científico en general. A juicio de (Spinak, 2018) el origen de las revistas como medio de difusión de la ciencia se originó a mediados de 1800 cuando las sociedades científicas comenzaron a patrocinar el intercambio epistolar que existía entre los científicos.

Los libros y las revistas compartieron el mismo espacio en el mundo de la ciencia hasta que surgieron las tecnologías digitales y las redes, que sirvieron como catalizadoras en los

cambios de las formas de comunicación, entre científicos y la sociedad. El surgimiento de las redes y tecnologías digitales ocurridas a finales del Siglo XX implicaron un cambio profundo en la forma de comunicación de los científicos.

La producción de libros científicos se ha visto afectado por la falta de tecnología que poseen las editoriales, estas requieren el manejo de determinados elementos propios de las nuevas formas de divulgar la ciencia como son “Ciencia abierta, Gestión de datos, Disponibilidad de repositorios de preprints, y definición de políticas para el reúso de datos” (Spinak, 2018). Otro factor que ha afectado la producción de libros tiene que ver con el establecimiento de un sistema de evaluación que valora elementos como la visibilidad del trabajo, las citas y su impacto, en el caso de las editoriales universitarias se requieren invertir en tecnología para alcanzar estos requerimientos con los libros.

El tiempo disponible para desarrollar un proyecto editorial puede ser un factor limitante para la producción de libros (Rivera, et al., 2017). Por otro lado, existe la necesidad de que las editoriales reformulen los indicadores de evaluación y acreditación y desarrollen métodos similares a los que se aplican en los artículos indexados (Álvarez & Juncosa, 2014).

El atraso de las editoriales respecto a la velocidad con que avanza la tecnología ha generado una sobrevaloración a los medios comerciales que difunden el conocimiento científico principalmente a nivel de revistas indexadas y ha impedido que se adopten medidas alternativas, como el acceso abierto para difundir el conocimiento. La presencia del servicio de acceso abierto es mínima en América Latina, y Ecuador no escapa de esta realidad. Este servicio se refiere a ofrecer acceso libre y gratuito de los resultados de las investigaciones a través de la web (Babini, 2011).

El bajo interés de las instituciones (universidades y SENESCYT) por promover la producción de libros científicos es otro factor que incide en la problemática de la baja tasa de producción de libros científicos, el cual puede evidenciarse en el manejo de las políticas para promocionar la producción científica en sus diferentes formas de difusión. Evidencia de ello es la poca promoción del servicio de acceso abierto para la publicación de libros, como una alternativa para disminuir el impacto económico que significa crear una plataforma para digitalizar y visibilizar los libros científicos. En este sentido, en las acciones que ha desarrollado

la SENESCYT usando este canal (de acceso abierto) prevalece la promoción de artículos científicos más que la producción de libros.

Así mismo, una de las políticas implementada por la SENESCYT para promover la publicación de artículos científicos es ofrecer y agilizar el servicio y actualización del ISSN (Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas) usada para identificar las publicaciones periódicas como revistas, sin embargo, en el caso de la identificación de libros, el ISBN (International Standard Book Number) no se lo puede obtener de una forma rápida en comparación al ISSN, desmotivando a los investigadores al momento de seleccionar el medio de difusión de su investigación.

Otro indicador de la baja promoción de publicación de libros en el país es lo señalado en el Modelo de Evaluación del CACES (2019), en este documento cuando se refiere a los criterios de evaluación de los docentes señala solo artículos científicos publicados, más no se toma en consideración las publicaciones científicas de libros. Más aún, en el Reglamento de Categorización, Carrera y Escalafón del Investigador Científico emitido por el SENESCYT (2021) uno de los requisitos para la categorización docente es la publicación de 20 artículos en revistas indexadas, dependiendo si es investigador auxiliar 1 o 2; investigador agregado o investigador principal.

Existe, además, una Resolución del CACES, (2019) dedicada a ofrecer las pautas para la evaluación y validación de las revistas científicas realizadas por las instituciones de educación superior, el objetivo es “promover, fortalecer y garantizar la calidad de las prácticas editoriales” (Art. 1), se indagó sobre la existencia de un instrumento similar para los libros detectándose que no existe. Caso similar ocurre con la LOR LOES (2018) en la cual se establece las asignaciones para publicaciones indexadas y se omiten estrategias para las publicaciones de libros específicamente.

1.5. Objetivos del proyecto

1.5.1 Objetivo General

Diseñar una Propuesta de Lineamientos de Política Públicas para Fortalecer la Producción editorial, el Acceso y la Difusión de Libros Científicos en las Instituciones de Educación Superior.

1.5.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la política pública en el área de la producción científica en el país, que explique el porqué de la baja tasa de producción de libros en el sistema de educación superior, y en particular en el caso de la Universidad de Guayaquil.
- Analizar las buenas prácticas en países de América Latina, en el área de políticas públicas para fomentar la publicación de libros científicos.
- Proponer lineamientos de políticas públicas para fortalecer la producción de libros científicos en el sistema de Educación Superior.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2 Revisión de la literatura

2.1 Marco legal

El marco legal está conformado por la Constitución y los demás instrumentos legales relacionados con la producción científica. Lo establecido en las leyes y reglamentos se desprenden del mandato constitucional.

2.1.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución del año 2008, establece la responsabilidad que tiene el Estado de “facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo” (Art. 387); así mismo indica que es su responsabilidad “promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawayay”. Igualmente, el artículo 281 menciona la responsabilidad del Estado de “asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiadas para garantizar la soberanía alimentaria”.

El artículo 423 de la Constitución, menciona la integración latinoamericana como uno de los objetivos estratégicos del desarrollo del Estado ecuatoriano, por lo cual el mismo se compromete a promover estrategias para “la investigación, el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentaria”.

En el artículo 350 de la Constitución el Estado asigna a las universidades la finalidad de generar investigación científica y tecnológica, (además de la formación académica); además se vincula la investigación con “la búsqueda de soluciones a los problemas del país en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”. La asignación de recursos para la investigación científica está contemplada en los artículos 388 y 398 de la Constitución.

2.1.2 Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010) y Ley Orgánica Reformatoria LOES (2018)

La Ley Orgánica de Educación Superior promulgada en el año (2010), señala en varios de sus artículos acciones para promover la investigación científica. El artículo 8 de la LOES, (2010), se establece entre los fines de la Educación Superior el “fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional”.

Por otro lado, el artículo 13, señala como una de las funciones del Sistema de Educación Superior el establecer relaciones con instituciones de otros países para desarrollar investigaciones y plantear soluciones de problemas no solo a nivel nacional sino internacional.

La investigación, de acuerdo con lo establecido en la LOES (2010), es un indicador de la calidad de las instituciones de educación superior, por lo tanto, la eficiencia que se alcance en esta materia y la relación que tenga con el desarrollo del país influirá en los recursos que se le asignen a cada institución.

Entre las acciones que deben ejecutar las universidades para fomentar la investigación, están la asignación de un seis por ciento de su presupuesto a publicaciones indexadas (Art. 36), ofrecer becas de postgrado a los docentes. Podrán acceder también a los recursos de los fondos concursables (Art. 35).

La reforma hecha a la Ley Orgánica de Educación Superior en el 2018 (LOES 2018) se basa en el principio de calidad entendido como “el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad” (Art. 93). Este principio de calidad estaría orientado por valores como la inclusión, la autonomía, la producción del conocimiento, entre otros.

2.2 Producción científica en Ecuador

La producción científica se concibe como las diferentes formas en que se reproduce el conocimiento científico; evidencia el desarrollo profesional del investigador, lo convierte en un

especialista en un tema determinado, a nivel profesional le dan prestigio, lo impulsa a su mejora profesional y lo motiva para seguir produciendo.

Entre los años 2006 y 2015 el número de publicaciones científicas producidas en el Ecuador fue de 6.548 (Castillo & Powel, 2019). Se detectó que hubo una mejora en la producción, sin embargo, se mantenía en el rango de baja tasa de producción respecto a otros países. Del cien por ciento de las publicaciones, solo un siete por ciento se dedicó a capítulos de libros, cartas, notas, editoriales, encuestas cortas, erratas y libros (Castillo & Powel, 2019). Esto significa que la producción de libro fue significativamente baja.

2.3 Docentes investigadores

La producción de conocimientos depende de las investigaciones que realicen los docentes y de las políticas que implemente la universidad para promover la investigación y facilitar el desarrollo de proyectos y su difusión. Riofrio (2018) afirma que existen problemas con la formación de investigadores y que le corresponde al Estado resolverlo.

Barros y Turpo (2020) afirman que existe una relación directa entre la acumulación formativa en investigación doctoral y el incremento de la productividad científica. Los doctorados inciden en el crecimiento interanual de las publicaciones, aunque este crecimiento ha sido irregular y poco visible. Los autores también señalan que ha existido un incremento de doctorandos, lo cual permite proyectar un futuro positivo en el campo de la producción del conocimiento científico. Ellos también afirman que la razón de esta relación se debe a que la formación del doctorado eleva las capacidades y habilidades de los profesionales para el desarrollo de procesos de investigación.

Contrario a lo que afirman Barros y Turpo (2020), en el Modelo de Evaluación del CACES (2019) se revela que en el año 2018 menos del 20% de los docentes con doctorado estaba publicando.

Barbón et al. (2018). Analizaron los elementos que afectan la producción científica y enfatizaron en el poco tiempo que poseen para dedicarle a la investigación. Consideran este factor como un problema recurrente en las diferentes investigaciones que se realizan sobre el

tema, a pesar de que no existe un trabajo de investigación que relacione la producción científica de un docente con el tiempo que le dedica a la investigación.

Maigua et al. (2021). Consideran que existen pocos profesionales dedicados a la investigación y al desarrollo de la ciencia y la tecnología y señalan como posible causa la baja inversión tanto privada como gubernamental. Para estos autores el incremento de la producción científica ha respondido más al interés de los docentes por motivos de mejorar su situación en el escalafón de los profesionales, de allí que perciben poca vocación hacia la investigación.

En este mismo orden de ideas, Barbón et al (2018) consideran que la producción científica responde más a un interés de la universidad por alcanzar la meta de calidad que al resultado de procesos de reflexión y al interés de compartir sus conocimientos. Según estos autores los intereses que existen en torno a la producción científica han afectado el establecimiento de una sólida cultura de investigación.

2.4. Presupuesto y Producción Científica

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), sugiere que los Estados deberían asignar un presupuesto de al menos 1% del Producto Interno Bruto del país a la investigación científica. Pocos son los países que invierten más de este valor, entre ellos se puede citar a China y Estados Unidos, en Suramérica está Brasil que aporta poco más del 1% de su PIB a la innovación y desarrollo. Ecuador se ha caracterizado por mantener un aporte inferior al sugerido por la UNESCO.

La Ley Orgánica de Educación Superior obliga a las universidades a asignar el 6% de su presupuesto “ejecutar proyectos de investigación, adquirir infraestructura tecnológica, publicar textos pertinentes a las necesidades ecuatorianas en revistas indexadas, otorgar becas doctorales a sus profesores titulares y pago de patentes” (Art. 36).

Alvarado (s/f) afirma que el Estado no ha cumplido su responsabilidad de financiar a las instituciones de educación superior, lo cual disminuye las investigaciones, a su juicio, esto se debe a que la investigación no está entre las prioridades del Estado ecuatoriano. La reducción del presupuesto ha sido sostenida desde el año 2016 y se acentuó en el 2020 debido a la crisis sanitaria generada por la pandemia de la COVID-19 y a la baja de los precios del petróleo.

2.5 Producción editorial

“La producción editorial universitaria es un canal de difusión del conocimiento, constituye un medio por el cual la universidad cumple su rol de democratizar el conocimiento y promover la transformación social” (Álvarez & Juncosa, 2014). Estos autores indican que es parte de la esencia de la universidad poseer una producción editorial y manejar programas editoriales. La producción de libros es un indicador para la evaluación y acreditación de la educación superior en el país.

Este tema de la acreditación se ha analizado desde diferentes enfoques, uno como un estímulo a la producción científica y por otro lado se ha cuestionado porque puede desvirtuar el objetivo de las investigaciones y promover más el interés por obtener una calificación.

2.6 Proceso editorial

El proceso editorial inicia con la convocatoria que hace la universidad a los investigadores, y que se siguen con la entrega del manuscrito a los editores, para que sea evaluado por expertos. El proceso editorial culmina con el libro en físico ya terminado y listo para su divulgación.

La postulación del manuscrito es el primer paso del proceso editorial, después de la recepción de la propuesta por parte del ente encargado para su registro. Le sigue el tercer paso que es la revisión de la propuesta y evaluación, la cual debe ajustarse a los requerimientos de la editorial para su posterior aceptación o rechazo. La cuarta fase es la elaboración de las planas, corrección y estilo, maquetación o diagramación, entre otras (Paz, 2018). La última fase del proceso es la publicación.

2.7 Factores que inciden en la producción científica de libros

2.7.1 Estrategias e infraestructura

A juicio de Rivera, Espinoza, y Valdés (2017), las estrategias que se han desarrollado para impulsar la producción científica de libros no han sido suficientes, ellos consideran que falta trabajar aspectos como el alcance de este tipo de publicación, es decir manejar programas como los de las revistas científicas que son de fácil acceso.

García, Ortega y Méndez (2017) consideran que existe poca promoción por parte de las autoridades universitarias responsables de impulsar el trabajo científico y académico; mientras que Paz (2018) considera que los procesos editoriales suelen ser largos lo cual incide en la baja tasa de producción de libros y favorece la preferencia por publicar en revistas.

A juicio de Intriago, Mendiburro y Oviedo (2021) la adecuación de los equipos y espacios universitarios pudieran contribuir a incrementar la producción científica. La producción editorial requiere contar con tecnología que facilite el trabajo de producción de libros. Sumado a esto es necesario potenciar la cultura investigativa de los docentes respecto a la producción científica de libros, más que a los artículos.

Por su parte, Álvarez y Juncosa (2014) consideran que existe un movimiento promovido por los centros de pensamientos ubicados en los países desarrollados para resaltar los artículos indexados. Esta situación se evidencia en la poca literatura existente en el tema de la producción de libros, la cual se ha reducido a discusiones puntuales en foros surgidos de las mismas instituciones interesadas en mantener este tipo de producción, desafiando incluso a la tecnología. Estos autores sugieren desarrollar estrategias para rescatar el interés por la producción de libros universitarios arbitrados por pares. Proponen que en el modelo de evaluación y acreditación se les asigne una mayor valoración a los libros arbitrados por pares y se amplíe su tipología como un medio para estimular la producción editorial.

Por otro lado, Basantes, Carrascal, Naranjo y Almeida (2018) citan a Zornic, et al. (2015), quienes señalan que las instituciones de educación superior están más enfocadas en

lograr una jerarquización de los rankings lo que pudiera estar afectando el interés en publicar libros.

2.7.2 Tecnología y visibilidad

La aplicación de la tecnología en libros científicos inicia con el trabajo de composición digital o maquetación que agrupa y presenta ordenadamente las ideas del documento. El desconocimiento de los docentes en esta área constituye un factor de la baja producción de libros (Basantes, et al., 2018).

Otro elemento que afecta la producción de libros científicos es el interés de los autores investigadores para que su trabajo sea reconocido, y es más fácil lograr esto con la publicación de artículos cuyo acceso es más fácil que los libros digitales (Torres & Jaimes, 2015).

Las editoriales no se han insertado a las nuevas formas digitales de compartir conocimiento; las mismas requieren de una plataforma que esté abierta a usar las opciones que ofrece la tecnología y que facilite la consulta de la bibliografía (Lux & Pérez, 2017).

La edición de publicación en acceso abierto ha surgido como una medida para mantener la presencia de los libros científicos académicos en la red, aumentar su circulación y cumplir con el compromiso que tienen las universidades con el Estado y la sociedad en general, sin embargo, es una estrategia que debe ser aplicada con cuidado de no afectar el régimen legal de derecho de autor (Giménez & Córdoba, 2018).

Los repositorios son una forma de acceso abierto, en Ecuador se desarrollaron los primeros repositorios de acceso abierto en el año 2008, hasta el año 2011 se contabilizaban 15 repositorios, 14 de ellos usaban el software Dspace y el otro el repositorio con tecnología abierta desarrollado por Flacso Ecuador. Este último se concibió desde sus inicios bajo el concepto de acceso abierto; mientras que Dspace se implementó en el año 2009 y ha sido el más usado por las universidades del país (Martínez, 2011).

Se afirma que faltan políticas públicas de acceso abierto, a pesar de que los repositorios incidieron en la visibilidad de la producción académica de los autores. Por otro lado, el acceso abierto es una posibilidad poco considerada por los investigadores ecuatorianos porque lo relacionan con baja calidad (Martínez, 2011).

En el año 2017, Ecuador se vinculó al acceso abierto de la plataforma Scielo con lo cual se pretendía fortalecer el sistema abierto e integrar a la comunidad académica y científica del país a la red de investigación mundial (SENESCYT, s/f).

En el Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas propuesto en el año 2019, se considera como estándar para la evaluación de las IES los artículos y autores que hayan publicado en revistas indexadas de acceso abierto. Se evalúa la promoción que haga la universidad para el uso social del conocimiento, se considera el trabajo de la institución para promover la publicación de investigaciones en revistas indexadas de acceso abierto, sin mencionar alguna política para promover la publicación de libros en acceso abierto (CACES, 2019).

2.7.3 Talento Humano

La importancia que se les otorga a los docentes investigadores se plasma a través de las remuneraciones, el incentivo por el desarrollo de proyectos y publicaciones, el apoyo para capacitaciones y mejoramiento profesional, las facilidades para que alcancen grados académicos como maestrías o doctorados.

La publicación de artículos académicos u obras de relevancia se considera como uno de los requisitos para la promoción del personal académico. Cada universidad determinará el número de obras de relevancia necesarias. (Artículo 75, literal b del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior).

El artículo 83 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior contempla la asignación de ingresos adicionales al personal investigador que participe en proyectos de investigación financiados con fondos externos a la institución. Se vincula el trabajo de investigación y su equivalencia como medios de estímulo académico para alcanzar su promoción personal. Los literales “a” y “b” se refieren a la publicación de artículos en revistas indexadas cuyos rangos se encuentren en determinados rankings científicos de “ISI web of Knowledge o SCImago Journal Rank” en relación con cada campo del conocimiento conforme a la clasificación CINE 2013 establecida por la UNESCO, medido por el factor de impacto en el año de su publicación.

La creación de programas de financiamiento ha sido parte de la política del Estado para el desarrollo de proyectos de investigación. Algunos son, el Programa INÉDITA, que otorga financiamiento para la investigación, el Programa Prometeo, que vincula a investigadores ecuatorianos residentes en el extranjero, con investigadores extranjeros de alto nivel con el fin de fortalecer las capacidades de investigación.

2.8 Impacto de la investigación previa en el proyecto propuesto

Los estudios consultados durante la revisión de la literatura contribuyeron a la ampliación de la visión del problema estudiado, por un lado, se conoció la dinámica del proceso de la producción científica en el Ecuador desde sus inicios, así como la dinámica de los países que se tomaron como referencia (Brasil y Argentina), lo que permitió comprender la diferencia en los avances en materia de producción científica entre un país y otro. Por otro lado, se conoció de qué manera esa dinámica ha influido en los actores principales en el asunto de la producción científica en el Ecuador, (docentes investigadores, autoridades universitarias, SENESCYT y CACES). Este conocimiento ayudó en la reflexión sobre el desarrollo de posibles propuestas para alcanzar el objetivo planteado en el presente proyecto.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Metodología de la investigación

El desarrollo del trabajo se realizará mediante una investigación documental y bibliográfica y un estudio de casos. Se revisará el marco legal ecuatoriano relacionado con la producción científica y la producción editorial de libros. Se indagará en la bibliografía existente sobre producción científica y producción editorial en el contexto nacional e internacional y un estudio de casos, cuya unidad de análisis será la Universidad de Guayaquil.

3.2 Recolección de datos y/o levantamiento de la información

3.2.1 Tipo de datos a recolectar

Fuente primaria

Se aplicará una encuesta a los docentes. Este tipo de instrumento es una fuente primaria de información. Se elabora a partir de la formulación de preguntas, abiertas o cerradas para dar respuesta a algún objetivo del proyecto (Artiles & Barrios, 2008).

Los ítems dirigidos a los docentes no investigadores están orientado a conocer su interés en la investigación y en el tipo de publicación por la que se inclinaría, sus respuestas permitirán proyectar el futuro inmediato de la universidad en cuanto a las expectativas de los potenciales investigadores.

La encuesta aplicada a los docentes investigadores busca conocer los tipos de actividades de investigación que realiza; se indaga en su opinión acerca de la baja tasa de producción científica en general y de libros en particular; sus respuestas permitirán identificar de manera directa la realidad de estos profesionales en el ámbito de su trabajo como investigadores, las debilidades que ellos consideran que tiene la universidad y que limitan la publicación de libros científicos.

La entrevista semiestructurada a autoridades claves de la institución involucradas con la producción de libros es una fuente de información para el enriquecimiento de la encuesta y permite obtener información de la propia realidad de la población a estudiar; son datos que no aparecen en los libros.

Fuentes secundarias

Se utilizará el análisis documental y bibliográfico para identificar, de manera general los factores que inciden en la producción científica, el marco legal que la promueve, las instituciones encargadas de regular y controlar la producción científica. Igualmente se identificará información sobre políticas públicas e institucionales relacionadas con la producción científica, y las diferentes normativas institucionales que se relacionan con este tema.

La revisión del marco legal (Constitución, Leyes y Reglamentos) tiene como objetivo conocer los orígenes de las políticas de producción científica, las cuales parten de la Constitución y se especifican en otras leyes como la Ley Orgánica de Educación Superior y la normativa de la Senescyt,

Otra fuente de consulta es la normativa legal de la Universidad de Guayaquil la cual permite conocer cómo la universidad asume lo establecido en la Constitución y en la LOE.

Por otro lado, la revisión de la literatura se hace para identificar investigaciones similares y ampliar la visión original que se tenía de la realidad a estudiar tanto a nivel nacional como internacional.

3.2.2 Métodos de recolección

El método de recolección iniciará con la revisión bibliográfica para identificar indicadores relacionados con la temática estudiada; además de trabajos similares, se consultará la Constitución del Ecuador, La Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento General de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Universidad de Guayaquil.

Posteriormente se diseñará una entrevista a profundidad que será aplicada a autoridades clave de la institución. El criterio de selección será que tengan una relación directa con la producción científica en general, y con la producción de libros específicamente. El resultado de las entrevistas permitirá conocer los factores que afectan la producción científica de libros dentro de la universidad, es decir, factores que no aparecen en la literatura porque tal vez no se identifican en otras instituciones.

Los funcionarios considerados autoridades claves son vicerrectora y gestores del conocimiento cuyas funciones están directamente involucradas con la gerencia y toma de

decisiones en materia de investigación y producción científica. Se les preguntará sobre la realidad de la universidad en cuanto a la temática observada y lo establecido en la normativa, así como sus propuestas para mejorar la producción científica de libros. El objetivo será explicar qué establece la norma y qué ocurre realmente.

Igualmente se entrevistarán a tres docentes investigadores con preguntas relacionadas a su percepción sobre las causas de la baja tasa de producción científica, y cómo consideran ellos que se puede mejorar este problema.

Conocer la percepción de cada entrevistado clave, sus aportes para una posible mejora en la producción científica de libros y los datos extraídos a partir de sus propias experiencias será clave para realizar un análisis a profundidad de la realidad de la Universidad de Guayaquil respecto a la baja tasa de producción científica de libros. Pero, además, esta información será vital para el desarrollo del cuestionario que se aplicará a toda la población docente y será de gran aporte para el proceso de análisis, debido a que contiene información particular y relevante de la realidad que se está estudiando.

Las encuestas se aplicarán a los 2208 docentes de la universidad, investigadores y no investigadores, consta de 9 preguntas cerradas las cuales se diseñaron con el fin de recolectar información referente a:

- Perfil del docente: Género, Edad, Formación académica, las cuales se recogen en los ítems 1; 2 y 3, del instrumento y que se unificarán en un solo párrafo en el apartado de análisis de resultados.
- Tipo de relación con la universidad: ítem 4; 6; 8;
- Años de servicio en la institución: ítem 5.
- Sus labores como docente investigador, el tipo de publicación que realiza, las razones por las cuales se inclina por alguna tipología, y su percepción sobre las causas de la baja tasa de producción científica de libros.
- Percepción del docente acerca de la baja tasa de producción científica de libro: ítems: 11; 14.
- Actividades relacionadas con la investigación: ítems 9; 10; 11; 12.

Los indicadores usados para la formulación de las preguntas se extrajeron de la revisión de la literatura, la aplicación de las encuestas a las autoridades vinculadas con la producción

científica. También se utilizó el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del profesor e Investigador de la Universidad de Guayaquil.

Se aplicará el método de estudio de caso el cual “Se distingue por el estudio profundo de una unidad de observación, teniendo en cuenta características y procesos específicos o el comportamiento total de esa unidad en su ciclo de vida total o un segmento de ella” (Artilles & Barrios, 2008, p. 71). El caso de estudio será la Universidad de Guayaquil, se analizará cómo influyen las variables de estudio en la realidad de la universidad.

3.3 Métodos de Análisis

3.3.1 Estudio de Casos

En el presente trabajo, se analizará a profundidad las políticas internas de la Universidad de Guayaquil, así como también, se analizará la práctica de la producción científica a través del resultado de las entrevistas y las encuestas. El estudio de caso será integral por cuanto se estudiarán dos realidades, la objetiva planteada en los documentos y la realidad dada, planteada por los actores encuestados y entrevistados.

El caso específico a investigar en la Universidad de Guayaquil es la baja tasa de producción científica de libros. Se contextualizará la realidad de la universidad respecto a la realidad nacional, tanto en lo que corresponde al marco legal, como en los factores políticos y administrativos que han intervenido en el trabajo de la producción científica.

La realización del estudio fue participado a las máximas autoridades, se contó con su visto bueno, las mismas apoyaron para el desarrollo del trabajo de campo, que consistió en la aplicación de entrevistas a actores estratégicos y al cuerpo docente de la institución.

La obtención de los documentos con información pertinente a la universidad y los elementos relacionados con la producción científica está disponible en la red. El análisis de los datos se obtuvo mediante la categorización de las entrevistas y el análisis estadístico de las encuestas, cuyos items están vinculados con las categorías identificadas en la revisión bibliográfica y ampliada con el resultado de las entrevistas.

El análisis de las encuestas se realizará mediante la descripción de los resultados, en un primer momento y luego la interpretación y análisis producto de la vinculación de las teorías y planteamientos desarrollados en el marco teórico.

3.4 Tipo de análisis

Se realizará un análisis mixto, por un lado, se examinarán las encuestas a las autoridades claves, se realizará una categorización y sistematización de sus respuestas a las preguntas abiertas. Se hará también un análisis documental relacionado con la publicación científica en general, con énfasis en la publicación de libros científicos. Se indagará en los aspectos que incidan en la publicación de libros, para luego contrastarlos o confrontarlos con la realidad analizada producto del estudio de las entrevistas y encuestas.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 Diagnóstico de las políticas públicas de la producción científica en el Ecuador, que inciden en las tasas de publicación de libros

Para realizar un diagnóstico de las políticas públicas de producción científica en el Ecuador es necesario conocer su base legal. El artículo 387 de la Constitución vigente establece que la generación y producción de conocimiento es, en primera instancia, responsabilidad del Estado. Específicamente, esta responsabilidad está en manos de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), la cual es el órgano rector en materia de educación superior ciencia tecnología encargado de gestionar recursos y de diseñar políticas.

Las políticas de producción científica del Ecuador han impulsado en mayor medida la producción de artículos científicos, más que la producción de libros. Se observa, por ejemplo, que la SENESCYT diseñó estrategias para agilizar la asignación y actualización de ISSN, pero no lo hace con el ISBN. Este hecho, desmotiva a los docentes investigadores al momento de considerar publicar libros, ya que adicional al tiempo de redacción, se debe agregar los tiempos para obtener los códigos internacionales de identificación de una publicación.

En este mismo orden, la SENESCYT ofrece la opción de acceso abierto a publicaciones, como herramienta para divulgar la producción científica, sin embargo, los libros se encuentran entre los documentos que no son considerados para su indexación o publicación (SciELO Ecuador, 2020) a pesar de que la plataforma SciELO también posibilita la divulgación de libro a través de este servicio.

Otro factor que incide en la baja tasa de publicación de libros son los requisitos para la categorización de los docentes en la Instituciones de Educación Superior (IES). De acuerdo a lo que se observa en el Reglamento de Categorización, Carrera y Escalafón del Investigador Científico (SENESCYT, 2021), para ser investigadores (que pueden ser desde investigador auxiliar 1 o 2; Investigador agregado 1 o 2; Investigador principal 1, 2, 3 o 4), deben poseer una determinada cantidad de publicaciones indexadas, las cuales se clasifican en niveles, siendo el nivel 1 el que está conformado por los trabajos publicados en revistas que estén en la base de datos SciELO, Web of Science o Scopus, o en las revistas Journal Citation Reports. El nivel dos

son las publicaciones realizadas en la base de datos web of Science o Scopus, o en revistas indexadas en SciELO. Incluye también libros y otras tipologías que consten en las bases de datos citadas. Por último, está el nivel tres que son las obras de relevancia, la cual incluye a los libros, que no hayan sido incluidos en niveles superiores, (el Reglamento no define nivel superior, se interpreta que se refiere al nivel 1). En el caso de los libros deben haber cumplido con la revisión de “al menos dos pares externos o por un Comité Editorial” y tener el ISBN.

Lo que se observa en estas exigencias es que el nivel 1 se refiere solo a revistas, no existe un nivel que se refiera solo a libros, contrario a esto se incluyen con otras tipologías y además, el artículo 8 del citado Reglamento referido a “equivalencia de requisitos” en este se establece que “tener una publicación indexada de nivel dos (a la que pertenecen los libros), equivale a contar con una dirección de tesis de maestría” (SENESCYT, 2021).

Lo antes expuesto permite deducir que no existe una política definida orientada a impulsar la producción de libros científicos.

Desde el año 2018 se han hecho una serie de reformas y actualizaciones en materia legal, como son la Ley Orgánica Reformatoria a la LOES 2010 (LOR LOES 2018), la actualización de un nuevo Plan de Desarrollo (Plan de Creación de Oportunidades 2022 -2025), y reformas a otros instrumentos directamente relacionados con las políticas de producción científica. El impacto de estas reformas no se apreciará en lo inmediato, sin embargo, se puede proyectar que no se ven muchas posibilidades de cambios favorables a la producción de libros científicos.

Se puede observar que las estrategias para incrementar la producción científica están diseñadas bajo un enfoque de utilidad o funcionalidad respecto al aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior, lo cual limita el establecimiento de una cultura investigativa en el país.

En este contexto figura también el nuevo Modelo de Evaluación propuesto por el CACES en el 2018, el cual fue ajustado en el 2019, después de la promulgación de la LOR LOES 2018. En este Modelo de Evaluación la publicación de libros forma parte de los estándares, sin embargo, le otorga mayor importancia a la publicación de artículos científicos. Sobre los artículos se aclara que forman parte del indicador “Publicación de artículos en revistas indizadas”, se contempla el impacto bibliométrico como marcador de calidad y como factor

adicional de reconocimiento, ya que se reconoce que “no existe aún consensos respecto de las mejores formas de valorar la calidad de la producción científica y que este parámetro es el que ha dominado en las universidades durante años” (CACES, 2019, p. 42). Mientras tanto en el tema de los libros la información es muy general; por ejemplo, en el apartado dedicado a la Producción Académica y Científica, se explica, entre los elementos fundamentales, si la institución produce obras literarias, libros y otros medios de difusión; pero al mismo tiempo hace la salvedad de que esta categoría dependerá de la oferta académica de la IES.

4.2. ANÁLISIS DE ESTUDIO DE CASO UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

4.2.1 Producción científica en la Universidad de Guayaquil

El análisis realizado a la producción científica de la Universidad de Guayaquil está dado por el estudio a la realidad de la institución en los últimos años haciendo énfasis en los factores que han afectado la producción científica, así como las estrategias desarrolladas para impulsarlas. Así mismo el análisis de las encuestas y entrevistas aplicadas a los docentes y directivos clave de la universidad son esenciales para el desarrollo de una propuesta ajustada a la realidad descrita.

4.2.2 Contexto general

El desempeño de la Universidad de Guayaquil en materia de producción científica se ha reflejado en los resultados de las evaluaciones realizadas por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (CEAACES). Después de haber sido intervenida por su bajo nivel de desempeño en todas las áreas de su competencia (administrativa, académica y financiera) lo cual indiscutiblemente afectaba la producción científica, pasó a un mejor nivel que se evidenció en el registro de trabajos científicos. En el año 2013 la universidad no registraba ninguna publicación científica, tres años después, en el año 2016, se había registrado 169. Este incremento se relaciona con la aplicación de algunas estrategias durante ese período como fue la formación de los docentes. Para el año 2013 solo el

37% tenía maestría y PHD; en el año 2016 se registraba que el 90% de la planta de docentes tenía maestría y PHD (Delgado, et al., 2020).

Según Reiban & Vera (2017) la baja cultura investigativa, la poca capacidad crítica y el poco dominio de la tecnología son elementos que inciden en la baja tasa de producción científica, a esto se suma la poca promoción de las autoridades universitarias para el trabajo colaborativo y la poca capacitación a los docentes investigadores.

Existen determinados factores que han afectado la producción científica de la Universidad de Guayaquil, la inversión en infraestructura y equipamiento y tecnología no ha sido suficiente; no se ha fomentado una cultura de investigación, lo que ha influido en que se priorice la docencia sobre la investigación y no se desarrollen estrategias efectivas para incrementar la producción científica. No se ha implementado una política de sostenibilidad de los procesos I+D; no se aplican políticas comunicacionales para difundir la gestión de información; existen debilidades en el marco legal institucional que impiden una buena articulación entre actores, procesos y resultados. En el ámbito administrativo existe una alta rotación de gestores de procesos de investigación y lentitud en los tiempos de respuestas. Otros factores que afectan la producción científica son la inestabilidad política, económica; los cambios presupuestarios y la normativa legal vinculada con la producción científica (Universidad de Guayaquil, 2022).

4.2.3 Diagnóstico de las Políticas Institucionales

Entre los factores que han incidido en la producción científica de la universidad de Guayaquil están la distribución de la carga horaria de los docentes investigadores, los planes para su formación, la gestión de los fondos concursables, entre otros.

A través de su Reglamento General de Régimen de Investigación y Gestión del Conocimiento, la Universidad de Guayaquil estableció acciones para impulsar la producción científica como fomentar la participación de los docentes en eventos de carácter científico, controlar la publicación científica y promover la obtención de registros de propiedad intelectual y otorgar premios por el desarrollo de actividades científicas (Universidad de Guayaquil, 2019).

La Universidad de Guayaquil ha adoptado los lineamientos aprobados por el Consejo Superior Universitario para la producción científica. El Vicerrector académico es el encargado de desarrollarlos asegurando el cumplimiento de toda la normativa emitida por el rector.

En cuanto a los planes y programas, está el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, PEDI 2022-2026, en el cual se planteó como política institucional incrementar el gasto en investigación y desarrollo como proporción del PIB al promedio de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). Se planteó también tomar como referencia la cantidad promedio de publicaciones de América Latina para fijarse la meta de publicaciones.

Con respecto a la investigación como uno de los objetivos estratégicos institucionales (OEI), se planteó como política alineada al “Plan Creación de Oportunidades”, el fortalecimiento del Sistema de Educación Superior mediante la promoción de la investigación de alto impacto. Tiene como metas incrementar los artículos publicados en revistas indexadas de 6624 a 12.423. Se plantea también la meta de incrementar el número de investigadores por cada 1.000 habitantes de la Población Económicamente Activa.

4.2.4 Diagnóstico de la producción científica y editorial en la Universidad de Guayaquil

Descripción de la población encuestada

Para realizar el diagnóstico de la situación actual en el área de la producción científica de la universidad, se realizó una encuesta dirigida al personal docente e investigador; así como también se realizaron un conjunto de entrevistas semiestructuradas a actores claves en el proceso de publicación.

La encuesta estuvo conformada por 14 preguntas, y fue dirigida a la población total (2.208) de docentes investigadores y no investigadores de la Universidad de Guayaquil, de los cuales respondieron 326, o el 15% de la población. Para realizar esta encuesta se utilizó la herramienta Google forms.

Inicialmente se plantearon un conjunto de preguntas orientadas a obtener información general de los docentes, como edad, género, años de servicio, título académico y tiempo que viene laborando en la institución.

También se formularon preguntas a los docentes no investigadores con el fin de conocer su interés en realizar trabajos de investigación, así como sus preferencias por el medio que usaría para publicar su trabajo.

Las preguntas diseñadas para los docentes investigadores tuvieron como objetivo conocer el tipo de actividad de investigación que realizan de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón de la universidad. Se indagó en su opinión acerca de las medidas que consideraban más idóneas para incrementar la producción científica de la institución, así como el tipo de publicación que habían realizado en los últimos cinco años.

El tiempo de dedicación a la investigación fue otra de las preguntas formuladas a los docentes, considerando que es un factor que tiene una alta incidencia en la producción científica según los resultados de la literatura especializada consultada.

4.2 .5. Análisis de las encuestas

De los 326 docentes que respondieron la encuesta, 56% fueron hombres y 44% mujeres. Los rangos de edades fueron 32% entre 30 y 40 años; 32% entre 41 y 50; 25% entre 51 y 60 años; y 11% fueron mayor a 61 años. El 74% posee título de maestría, el 19% posee título de doctorado y el 7% tiene título de tercer nivel.

Respecto al tiempo que llevan laborando en la institución, el 41% tiene entre 0 y 5 años laborando en la institución; 32% tiene entre 6 y 10 años; 16% tiene entre 11 y 20 años y el 11% tiene 21 años o más.

Situación general de la población docente respecto a las actividades desarrolladas en la institución.

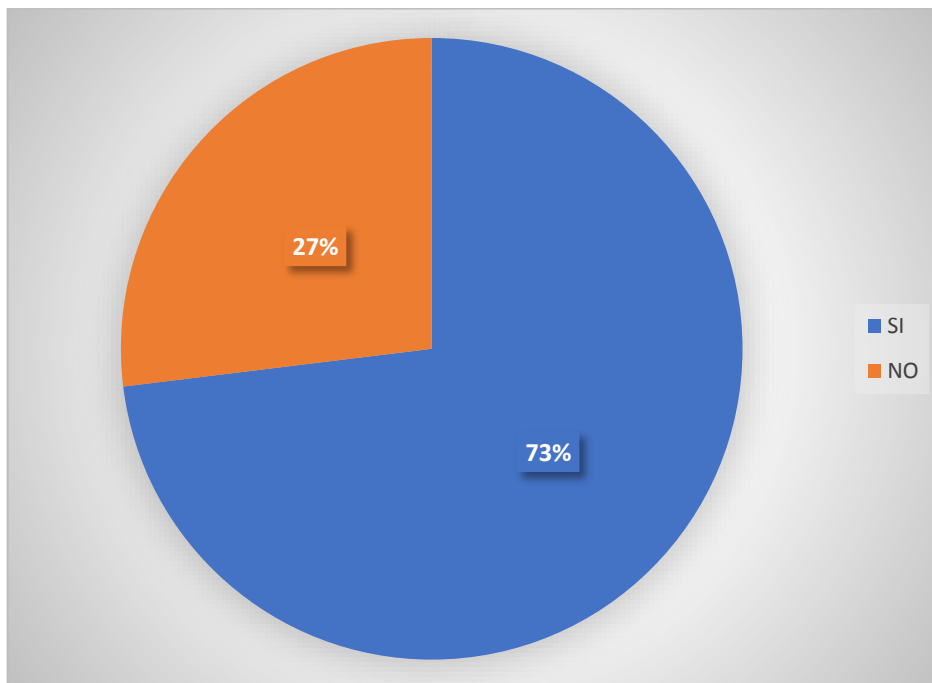
Actividades que desarrollan los docentes de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno de carrera y Escalafón de la Universidad de Guayaquil	Actividades de docencia	Actividades de investigación	de Dirección o Gestión académica
Tiempo de dedicación a las actividades académicas	56% Tiempo completo	19% Medio Tiempo	25% Tiempo parcial
Conocer si el docente realiza actividades de investigación	79% No realiza actividades de investigación	17% Sí realiza actividades de investigación	4%
	67%	33%	

Se realizaron unas preguntas a toda la población docente orientadas a conocer las actividades académicas que desarrollan en la institución, así como el tiempo de dedicación a estas. Otra pregunta importante fue conocer si desarrollaban alguna investigación. Esto permitió hacer una radiografía a las actividades que desarrollan los docentes, conocer el porcentaje que se encuentra en actividades de investigación, pues se considera que la cantidad de investigadores incide en la cantidad de publicaciones.

El tiempo de dedicación a la investigación se ha tomado como un factor que incide en la producción científica; se ha identificado como un obstáculo especialmente para desarrollar investigaciones que se puedan publicar en libros. Aunque el Reglamento establece que el docente investigador debe dedicarse a tiempo completo solo a las actividades de investigación, también dice que debe impartir “al menos” un seminario o curso, la realidad observada durante la revisión de la literatura, incluso durante la aplicación de las encuestas a los docentes de la Universidad de Guayaquil, es que normalmente les asignan muchas horas de actividad docente lo que limita el desarrollo de sus investigaciones.

Preguntas aplicadas a Docentes no investigadores

Gráficos 1 ¿Tiene interés en desarrollar actividades de investigación?

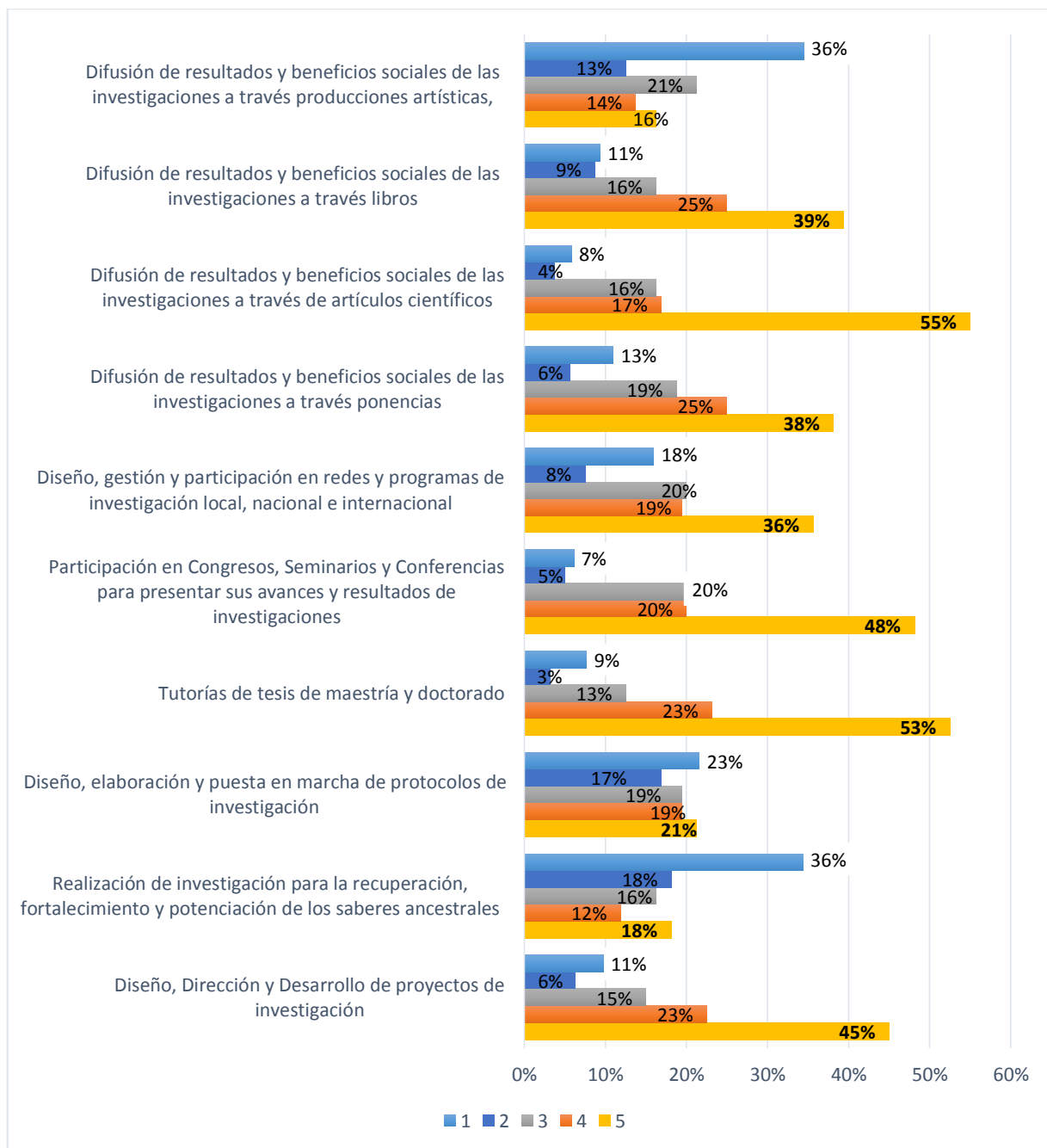


Del 67% de profesores que no ejercen la investigación, el 73% desearía ejercer actividades de investigación, frente a un 27% que no le interesa ejercer esta actividad.

En un informe emitido por la Universidad de Guayaquil (2022) se comentó que la priorización de la docencia sobre la investigación había afectado la producción científica de la institución; no obstante, incrementar el número de investigadores requiere de inversión por parte del Estado y la universidad. Tal como lo afirma Maigua et al (2021) quienes consideran que la baja cantidad de investigadores se debe a la poca inversión tanto privada como gubernamental.

Adicionalmente, en un estudio realizado por Delgado et al (2020), se evaluó el registro de producción científica de la institución y su relación con el incremento de la planta docente en el período 2013-2016 y observaron que ambas variables estaban directamente relacionadas.

Gráficos 2. Qué tipo de actividad de las asignadas en el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón de la Universidad de Guayaquil del año 2017. Califique 1 la actividad que desarrollaría con menos frecuencia y 5 la que desarrollaría con más frecuencia.



En líneas generales, las actividades que más desarrollarían los docentes no investigadores para presentar sus avances y resultados de investigaciones, en orden de

preferencia son: en primer lugar, los artículos científicos; en segundo lugar las tutorías de maestría y doctorado; en tercer lugar la participación en Congresos, Seminarios y Conferencias; seguido por el Diseño, Dirección y Desarrollo de proyectos de investigación; en quinto lugar los libros, seguido por las ponencias, las producciones artísticas y la participación en redes y programas locales, nacionales e internacionales.

Considerando solo la opción de actividades a través de libros, se observó que el 39% indicó que usaría con mayor frecuencia los libros para sus publicaciones, seguido de un 25% que manifestó que la usaría con frecuencia; un 16% se inclinó por un punto intermedio y un 11% que indicó que sería la opción que menos usaría.

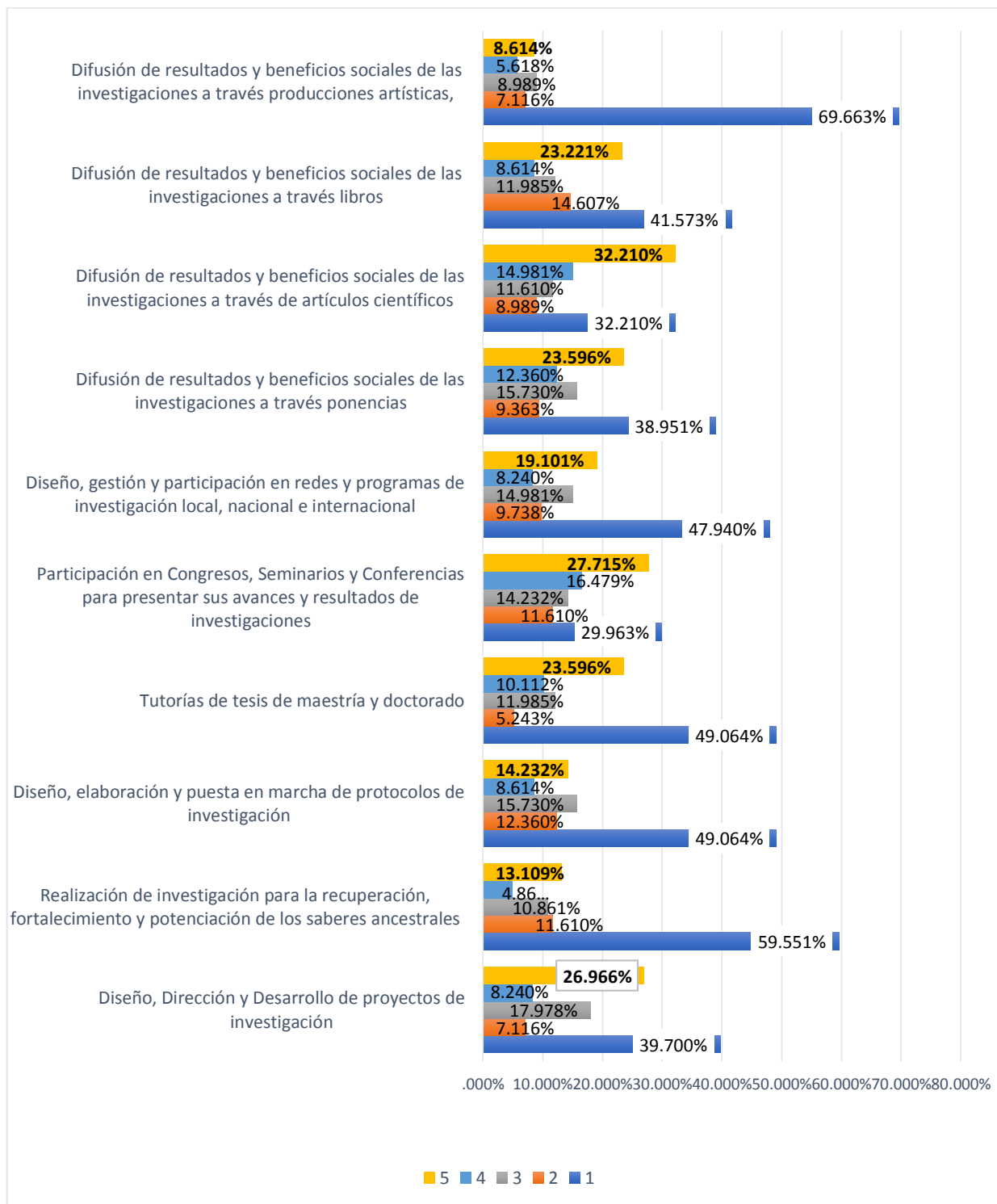
Se supone que las preferencias en los tipos de actividades se deben a las ventajas que ofrecen los artículos científicos como la visibilidad y el bajo costo. A esto se suma lo afirmado por Rivera et al (2017) quienes señalan que no existen suficientes estrategias para incentivar la producción de libros, y que falta manejar su divulgación de manera similar a como lo hacen las revistas científicas.

Así mismo el diagnóstico que se hizo en el Plan Estratégico desarrollado por la Universidad de Guayaquil (2022) se indica que la rotación de gestores, el retraso en los tiempos de respuestas y los cambios presupuestarios afectan la producción científica. En este caso podría puntualizarse en la producción de libros cuyos procesos de revisión suelen ser lentos.

Preguntas aplicadas a Docentes Investigadores

Actividades que más realizan los docentes investigadores de acuerdo a lo asignado en el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón de la Universidad de Guayaquil (2017)

Gráficos 3. De las actividades de investigación que asigna el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón de la Universidad de Guayaquil del año 2017, califique en una escala del 1 al 5 la(s) actividad(es) que realiza con mayor frecuencia. Siendo 5 la de mayor frecuencia y 1 la de menor frecuencia. Nota: las actividades que no realiza no las debe calificarlas



El 32% expreso haber publicado cinco artículos o más durante los últimos cinco años, frente a un 32% que expresó haber publicado al menos un artículo en este mismo período. El 15% ha publicado al menos 4 artículos, el 16% ha publicado al menos 3 artículos y el 0.09 ha publicado 2 artículos.

El 28% presentó sus avances de investigación en congresos, seminarios y conferencias o más, el 30% publicó una ponencia, el 16% publicó 4; el 14% publico 3 ponencias; el 12% publicó dos ponencias.

El 27% realizó cinco o más actividades de Diseño, Dirección y Desarrollo de proyectos de investigación; el 40% realizó 4 actividades de este mismo tipo; el 18%, realizó 3; el 7% realizó 2; y el 0,08% realizó 1 actividad de este tipo.

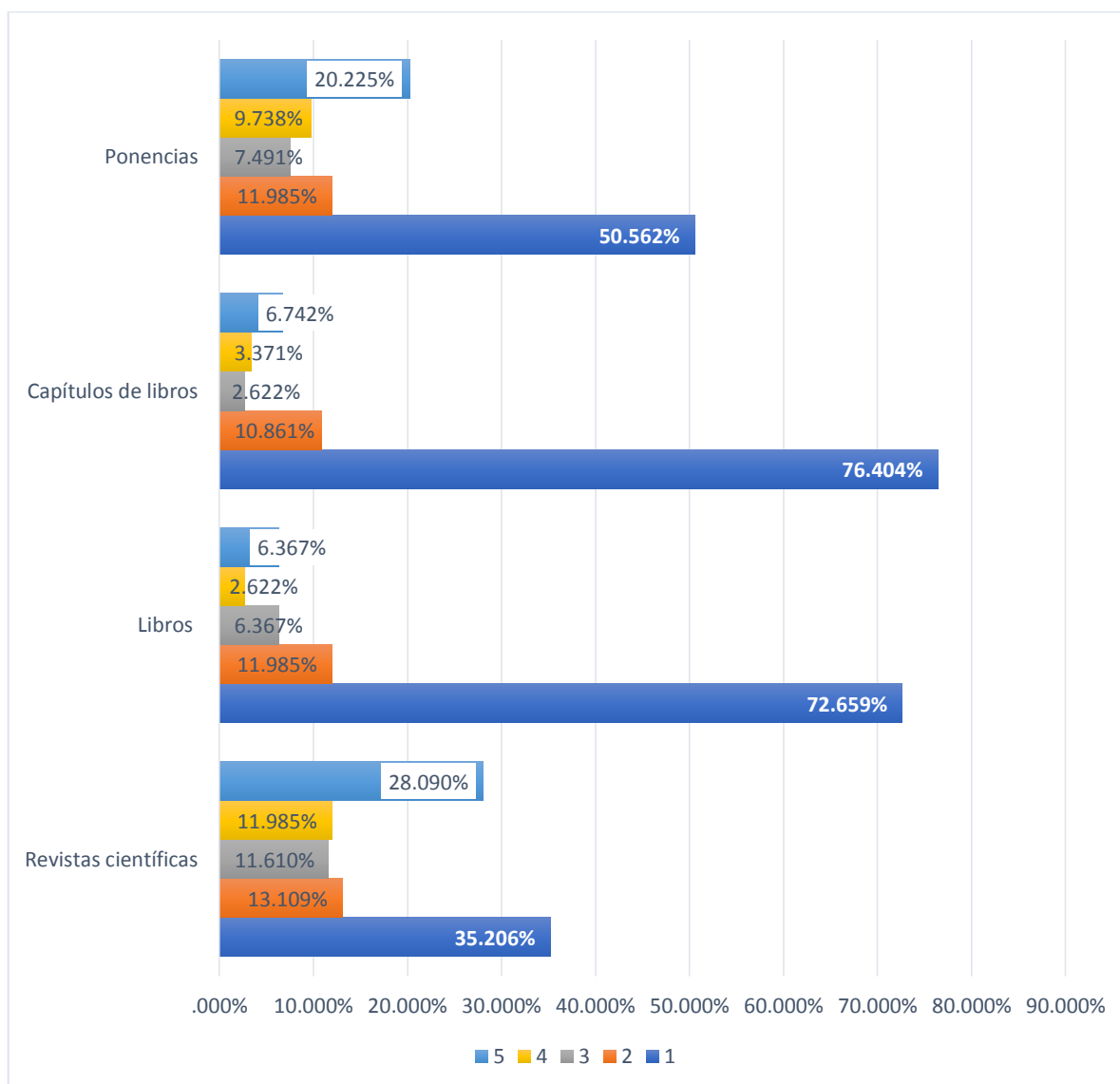
Las actividades de tutorías de maestría y doctorado y la difusión de resultados a través de ponencias fueron dos tipos de actividades que se realizaron con similar frecuencia durante los últimos cinco años. El 24% refirió haber realizado 5 o más actividades de este tipo.

El 23% indicó haber publicado cinco libros o más durante los últimos cinco años, frente a un 42% que indicó haber publicado 1 en este mismo período, 15% publicó 2 libros,

Cómo puede observarse, la publicación de artículos fue la actividad más realizada en los últimos cinco años, la publicación de artículo fue la sexta actividad, lo que reafirma lo planteado en la literatura respecto a la inclinación de los docentes por publicar en artículos.

Publicaciones ha realizado en los últimos cinco años.

Gráficos 4. Acorde a las categorías de producción científica de la institución, cuántas publicaciones ha realizado en los últimos cinco años. Indique el número de publicaciones desde 1 hasta 5 o más



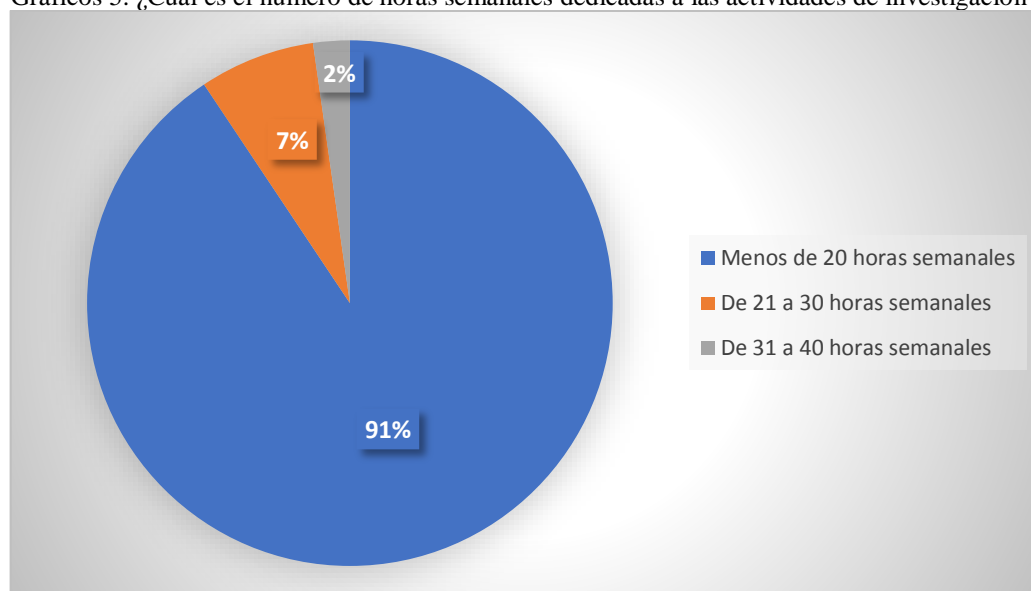
Durante los últimos cinco años una parte importante de los encuestados ha escrito por lo menos un libro, o un capítulo de libro; otra parte importante ha escrito por cinco artículos científicos o más en revistas científicas; y/o por lo menos 5 ponencias. Otro grupo ha escrito al menos entre dos y 4 artículos científicos. Situación similar ocurre con la ponencia.

Según puede observarse, de las cuatro categorías (revistas científicas, libros, capítulos de libros y ponencias), la que más se ha desarrollado (5 o más) ha sido la de revistas científicas

(28.1%), es decir que lo que más se ha escrito son artículos científicos, seguido por las ponencias (20.3%). Las categorías capítulo de libros (6.7%) y libros (6.4%) se han producido de manera similar, esto puede ser porque, como se ha observado en la revisión de la literatura y en el resultado de las entrevistas, existe poca inclinación hacia el trabajo colaborativo. Quienes realizan doctorados desarrollan más este tipo de actividad, porque el mismo post grado lo permite facilita el trabajo colaborativo para la realización de libros.

Cantidad de horas semanales dedicadas a las actividades de investigación

Gráficos 5. ¿Cuál es el número de horas semanales dedicadas a las actividades de investigación?

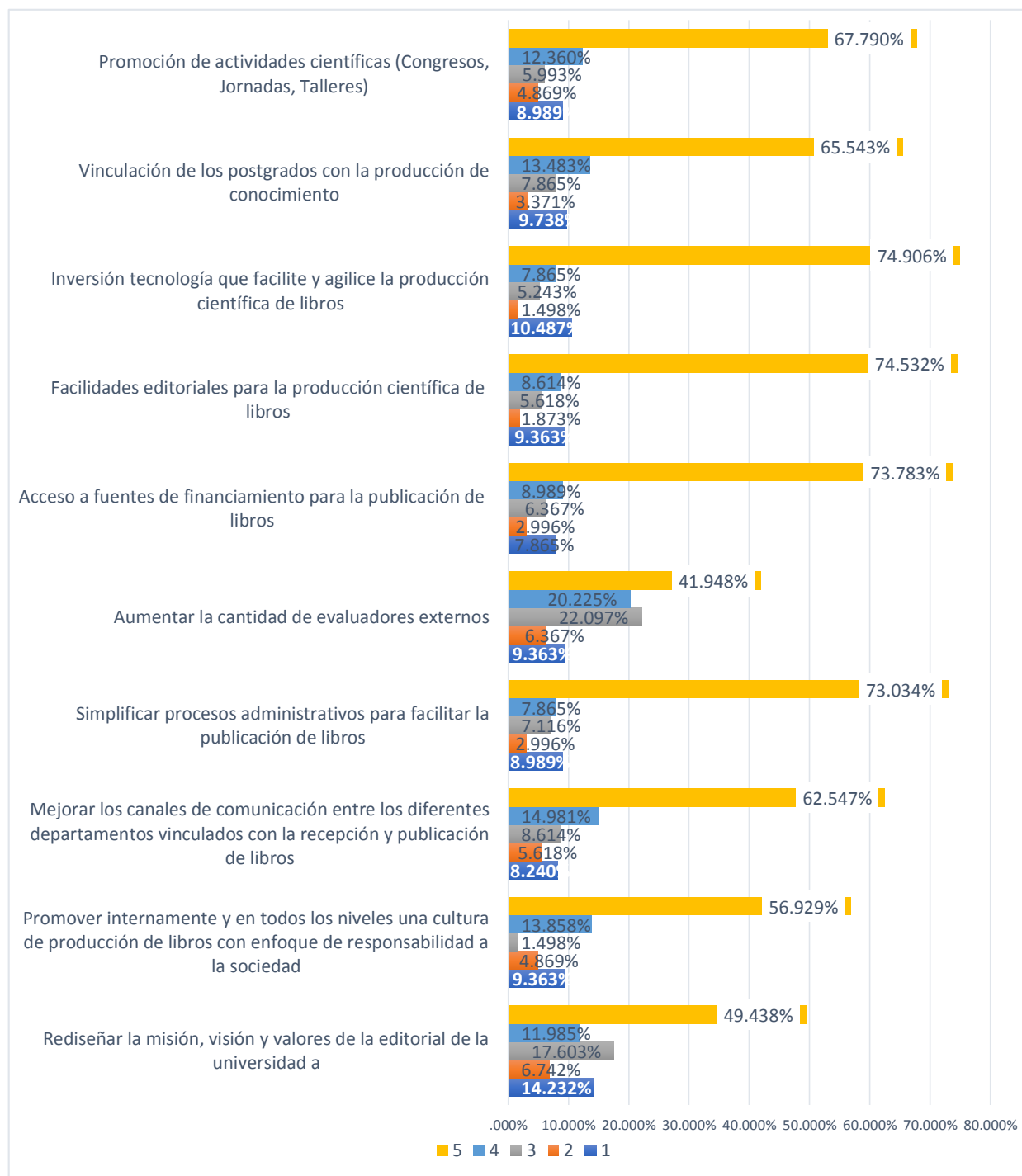


El 91% de la población que ejerce actividades de investigación le dedica menos de 20 horas semanales a esta actividad; el 7% le dedica entre 21 y 30 horas y el 2% le dedica entre 31 y 40 horas.

Esta información se relaciona con lo afirmado por Barbón et al (2018) sobre la relación que existe entre la baja tasa de producción científica y el tiempo de dedicación a la investigación. También contrasta con lo establecido en el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la Universidad de Guayaquil (2017) que establece en su artículo 10 que el personal investigador podrá dedicarle hasta 31 horas semanales a la investigación; el faltante para completar las 40 horas las puede desarrollar en otras actividades de docencia. Así mismo el resultado evidencia lo señalado la misma Universidad de Guayaquil (2022) la institución ha priorizado la docencia sobre la investigación.

Factores que contribuirían a aumentar la producción científica de libros en la institución

Gráficos 6. En una escala del 1 al 5 califique los factores que, a su criterio, contribuirían a aumentar la producción científica de libros en la institución

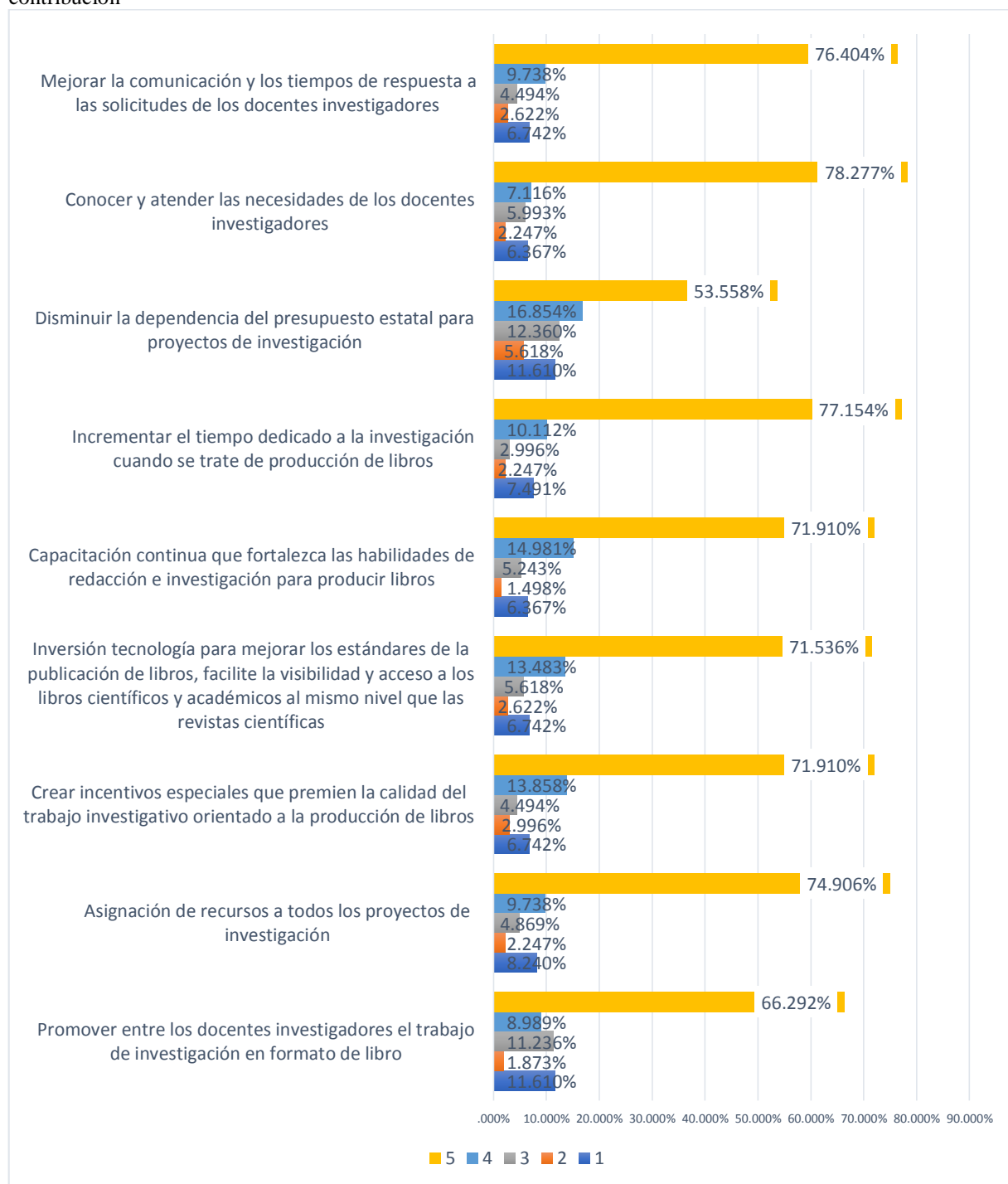


En orden de valoración, la mayoría de los encuestados consideran que los factores que contribuirían a aumentar la producción científica de libros en la institución son:

- 1). Facilidades editoriales para la producción científica de libros;
- 2.) Inversión tecnología que facilite y agilice la producción científica de libros.
- 3) Acceso a fuentes de financiamiento para la publicación de libros;
- 4) Simplificar procesos administrativos para facilitar la publicación de libros;
- 5) Promoción de actividades científicas (Congresos, Jornadas, Talleres);
- 6) Vinculación de los postgrados con la producción de conocimiento;
- 7) Mejorar los canales de comunicación entre los diferentes departamentos vinculados con la recepción y publicación de libros;
- 8) Promover internamente y en todos los niveles una cultura de producción de libros con enfoque de responsabilidad a la sociedad;
- 9) Rediseñar la misión, visión y valores de la editorial de la universidad y Aumentar la cantidad de evaluadores externos.

Se observa que las categorías menos ponderadas o que consideran que tiene poca incidencia en el incremento de la producción científica están rediseñar la misión, visión y valores de la universidad; la vinculación de los postgrados con la producción de conocimiento, la inversión tecnológica que facilite la producción de libros, la promoción de congresos y las facilidades editoriales para la producción científica.

Factores que contribuirían a incrementar las investigaciones que generen publicaciones de libros
 Gráficos 7. En una escala del 1 al 5 califique los factores que, a su criterio, contribuirían a aumentar las investigaciones que generen publicaciones de libros. Siendo uno la de *menor* contribución y cinco la de mayor contribución



Los encuestados consideran que el principal factor que contribuiría a incrementar las investigaciones es conocer y atender las necesidades de los docentes investigadores; seguido de incrementar el tiempo dedicado a la investigación cuando se trate de producción de libros. Como tercer factor importante es mejorar la comunicación y los tiempos de respuesta a las solicitudes de los docentes investigadores; como cuarto factor consideran la Asignación de recursos a todos los proyectos de investigación. También opinan que es importante la capacitación continua para fortalecer las habilidades de redacción e investigación para producir libros.

Otros factores que ayudarían a mejorar la producción científica es invertir en tecnología para mejorar los estándares de la publicación de libros; que se facilite la visibilidad y acceso a los libros científicos y académicos al mismo nivel que las revistas científicas y crear incentivos especiales que premien la calidad del trabajo investigativo orientado a la producción de libros son tres factores que también consideran importantes para incrementar las investigaciones en formato de libro.

4.4. Análisis de las entrevistas

Se aplicaron entrevistas a autoridades vinculadas con la producción editorial de libros científicos con el fin de conocer su percepción sobre las causas de la baja tasa de producción de libros científicos. Igualmente se entrevistó a tres docentes de diferentes facultades con el objetivo de conocer su experiencia en la práctica de producción científica.

4.4.1 Entrevista a Vicerrectora

Cuadro 2 Entrevista 1.

ENTREVISTA	CUALITATIVA
Factores que inciden en la tasa de publicaciones de libros.	<ul style="list-style-type: none">• Existe un retraso en la publicación de libros debido al proceso burocrático• Falta de recursos tecnológicos• Bajo presupuesto• Poca difusión• No se motiva a los docentes a publicar libros• El proceso de aprobación es lento y engorroso
Observación:	La entrevistada afirma que el presupuesto y los incentivos económicos a los docentes no dependen de la gestión institucional
Estrategias que han desarrollado para fortalecer la producción científica	<ul style="list-style-type: none">• Redistribución de horas del docente• Creación de la Red Internacional de Investigación.• Diseño de un plan para impulsar las publicaciones de libros• Aumentar la promoción de publicación de libros digitales• Promover el conocimiento de las normativas de editoriales

Elaborado por los autores

4.4.2 Entrevista al Gestor del conocimiento

El Gestor del Conocimiento es el funcionario encargado del funcionamiento de los procesos relacionados con la transferencia del conocimiento.

ENTREVISTA	CUALITATIVA
Factores que inciden en la Tasa de publicación de libros	<ul style="list-style-type: none">• Existen fallas en el proceso que limitan la aprobación de obras.• Pocas estrategias para publicar libros• Rigidez del cronograma establecido para la publicación• Poca promoción por parte de la universidad• Retrasos en el proceso• Baja tasa de aceptación de publicaciones
Estrategias sugeridas por el entrevistado para incrementar la publicación de libros	<ul style="list-style-type: none">• Promover el interés por publicar libros• Facilitar los recursos necesarios para ello

Cuadro 3 Entrevista 2

4.4.3 Entrevista a docente 1

Cuadro 4 Entrevista 3

ENTREVISTA	CUALITATIVA
Factores que inciden en la tasa de publicación de libros	<ul style="list-style-type: none">• La universidad no otorga recursos para publicar libros• Inclinación por revistas, capítulos de libros y ponencias por razones de costos• Trabas administrativas- burocracia• Preferencia de publicar con otras editoriales
Estrategias sugeridas por el entrevistado para incrementar la publicación de libros	<ul style="list-style-type: none">• Invertir en investigación: tecnologías, espacios físicos, libros, muchos libros, redes de bibliotecas, movilidad académica para estancias de investigación, dentro y fuera del Ecuador, tiempo en la carga horaria de los profesores.• Desconcentrar en las Facultades los procedimientos administrativos que demandan las actividades de investigación• Simplificación administrativa.• Establecer un riguroso sistema de selección del personal académico
Entrevistado	Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas

Elaborado por los autores

4.4.4 Entrevista a docente 2

Cuadro 5 Entrevista 4

ENTREVISTA	CUALITATIVA
<p>Factores que inciden en la tasa de publicación de libros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preferencia por artículos de revistas de prestigio internacional • Falta de pares externos • Retraso en las publicaciones por cambio de personal administrativo, fallas de comunicación, poco interés en resolver problemas • Desmotivación del docente, • Falta de prestigio de la editorial • Autoridades promueven más la publicación de artículos en revistas que libros • Superioridad del marketing digital de las revistas que el de libros
<p>Estrategias para impulsar la producción de libros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar las horas para la investigación • Promover la publicación de libros, crear incentivos para los docentes investigadores, contratar evaluadores.
<p>Observaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto en su formación de doctorado como por sugerencia del doctorado se fomenta la publicación en revistas, más que en libros. • Existe una tendencia a ver la producción científica como un negocio donde el prestigio es la mejor retribución, y no como un servicio a la sociedad y menos como una manera de generar conocimiento
<p>Entrevistado</p>	<p>Docente de la facultad de CC. Administrativas</p>

Elaborado por los autores

4.4.5 Entrevista a docente 3

Cuadro 6. Entrevista 5

ENTREVISTA	CUALITATIVA
Factores que inciden en la tasa de publicaciones de libros	<ul style="list-style-type: none"> • Inclinación por publicar en revistas por su rápida difusión • Poco tiempo para escribir libros • Burocracia • Ausencia de una cultura investigativa. • Falta de evaluadores • Proceso de validación lento que impide la publicación oportuna • Ausencia de políticas que motiven la publicación de libros
Estrategias para impulsar la producción de libros	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar las horas para la investigación • Promover la publicación de libros, crear incentivos para los docentes investigadores, contratar evaluadores.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Publicar un libro puede durar años si ocurren cambios en el proceso de validación. • Los docentes tienen dos opciones para publicar sus trabajos intentar publicar por la editorial de la universidad o hacerlo de manera independiente, dentro o fuera del país.
Entrevistado	Docente de la facultad de ciencias médicas.

Elaborado por los autores

Análisis de Buenas Prácticas: Políticas Públicas para la Producción de Libros

4.5 Producción científica de Brasil en el contexto internacional

La producción científica de Brasil está directamente relacionada con su inversión en I+D. De acuerdo a un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2021), este país posee la mayor concentración de la inversión en I+D respecto al resto de los países de América Latina y el Caribe.

En el año 2019 la inversión I+D fue de 1,16% del PIB, cifra considerablemente mayor al resto de los países de la región. Según Lemandchard (2015), para Brasil no ha sido prioridad publicar en revistas por suscripción, más bien se ha destacado en las publicaciones de acceso abierto y se ubica entre los países que más ofrecen este tipo de publicación, a pesar de que el impacto pueda ser menor. El modelo de publicación de acceso abierto de este país, puede darse de diferentes formas identificadas como Vía Dorada; Vía Verde; Híbrida; Bronce y Preprint. Brasil usa predominantemente la vía dorada que se caracteriza por permitir el acceso a las publicaciones inmediatamente después de ser publicados.

Otro aspecto interesante de la política de Brasil en la producción científica se relaciona con el talento humano. Este país se caracteriza por concentrar la mayor cantidad de investigadores, categoría en la que supera incluso a España y triplica a los otros países de la región. Además, se enfoca en identificar las áreas donde hay escasez de estos profesionales y desarrolla programas y planes de incentivos y becas para incorporar investigadores nacionales o extranjeros.

4.6 Políticas Públicas desarrolladas en Brasil en el área de la producción científica.

Al igual que Ecuador, la definición y establecimiento de políticas públicas en producción del conocimiento fue un tema que se atendió tardíamente específicamente en los primeros años del presente siglo. El enfoque que se le ha dado al desarrollo científico de Brasil ha sido el de solucionar problemas en todos los ámbitos de la sociedad.

La Ley de Innovación promulgada en el 2004 impulsó la investigación en Brasil la cual estaba vinculada con el sistema productivo del país. La creación del Plan de Acción de Ciencia, Tecnología e Innovación y Creación de la Política de Desarrollo Productivo permitieron el otorgamiento de becas, formación de másteres y doctores, creación de convocatorias de subvenciones económicas para el desarrollo de proyectos y empresas. Brasil desarrolló

programas para reforzar las redes de conocimiento, a través de incentivos financieros y becas para doctorados en áreas del conocimiento donde hay escasez de investigadores.

La creación de diferentes programas para incentivar la investigación, y la innovación y resolver problemas en diferentes áreas desde mejoramiento de entornos, impulso empresarial, microeconomía y medio ambiente. La debilidad que ha presentado Brasil ha sido la transformación del conocimiento para su difusión, registrar sus avances para su socialización y divulgación, en el sentido de que no publica en revistas indexadas, no obstante, los mecanismos que ha utilizado, como el de acceso abierto, la evaluación de la calidad de las editoriales y la evaluación de la calidad de las publicaciones ha permitido visibilizar su producción científica.

Las publicaciones de libros científicos y académicos ocupan una parte importante de la producción científica de Brasil. Tejada, Giménez y Borges (2020), indican que un alto porcentaje de publicaciones en el área de Ciencias Sociales y Humanidades se hace en libros. Esto forma parte del criterio en el modelo de evaluación aplicada a los investigadores de ese país. Existen métodos directos e indirectos que apoyan esos procesos de evaluación, uno es a través del título de manera cualitativa; y el otro está dirigido a la editorial (el método indirecto), se considera también el prestigio de las editoriales o, al igual que las revistas, se evalúa la cantidad de veces que se cita el libro.

En la década 1950 se creó el “Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)”, este organismo ha desarrollado programas para impulsar las investigaciones; en el año 2009 incorporó los libros académicos a los criterios de evaluación que se aplican a los investigadores. Esta acción, realizada con la aprobación de organismo universitario encargado del manejo y clasificación de libros, generó unos efectos positivos debido a que se observó una mejora en la calidad en este tipo de publicaciones (Miranda, 2014 citado por Tejada, (2020).

La evaluación de los libros científicos se divide en tres partes: una bibliográfica, otra clasificatoria y la otra de contenido, esta última parte considera el impacto de la obra en cuanto a novedad e importancia. Igualmente existe un instrumento para categorizar los diferentes tipos de libros, este instrumento es flexible, adaptable al evaluador. Existen cinco categorías identificadas desde la L1 a la L4 y la última identificada como LNC. La antepenúltima categoría

identificada como L3 y la penúltima (L4) son obras consideradas de importancia por su aporte a la ciencia y al proceso de formación de los postgrados.

4.7 Buenas prácticas para fomentar la publicación de libros científicos en Argentina

En Argentina, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT), es el órgano encargado de planificar las políticas de producción del conocimiento. Bortiz (2018) afirma que el enfoque bajo el cual se desarrollan las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en Argentina parte de la función de la ciencia en el impulso del desarrollo socioeconómico del país.

Aunque Argentina no destaca entre los países con altas cantidades de publicaciones en revistas científicas, sí lo hace en la categoría de colaboración internacional (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2021). El país se ha destacado por la cantidad de trabajo que ha desarrollado con países como Brasil, México, Chile, Estados Unidos, diversos países de Europa, Asia y Sudáfrica.

El resultado de los procesos de evaluación determina aspectos como asignación de recursos y mejoras profesionales; se impulsan o eliminan líneas de investigación y se otorgan méritos. Los criterios de evaluación en Argentina han estado sometidos a discusiones y transformaciones, que a su vez generaron la creación de nuevas líneas de financiamiento y la incorporación de nuevos mecanismos de evaluación a los proyectos de los fondos sectoriales.

Los lineamientos de financiación se dirigen a áreas como Investigación y desarrollo. Los planes están diseñados para incrementar los instrumentos de financiamiento para el desarrollo de investigaciones vinculadas con las necesidades de mejora de la sociedad; y mejorar la producción de bienes. (Universidad Nacional de La Plata, 2019). Existe el Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) que financia proyectos de modernización tecnológica, gastos de patentamientos entre otros orientados al desarrollo de la pequeña y mediana empresa.

Posee un programa dirigido a los docentes investigadores en el cual los profesores universitarios son motivados con un incentivo financiero que depende de su productividad científica anual y su categoría de investigador.

El interés por el talento humano fue un tema que se discutió desde los inicios de la formulación de las primeras políticas públicas en el área de la ciencia y la tecnología, a

principios de la década del 2000. En ese entonces se planteaba incrementar el número de investigadores en general y específicamente en las áreas donde escaseaban, para ello se crearon las redes de conocimiento. Actualmente es el segundo país de la región que concentra la mayor cantidad de investigadores.

Actualmente manejan un plan que consiste en incrementar el número de becas; ofertar una mayor cantidad de post grado en determinadas áreas; incentivos para repatriar e insertar científicos; mejorar las capacitaciones de los investigadores en áreas de tecnología; fortalecer el vínculo con el sector productivo del país. Manejan planes para incrementar la divulgación y promoción de la ciencia y la tecnología fomentando la vocación entre la población más joven.

Otro mecanismo de producción y difusión del conocimiento lo constituyen las editoriales, las cuales “están vinculadas con las tres funciones básicas de la universidad: la docencia, la investigación y la extensión” (Universidad de Buenos Aires , 2018). Desde finales de 1950 las editoriales universitarias se vincularon a las actividades comerciales de libros lo que ha permitido que tengan presencia en el mercado de libros del país. Existe la “Red de Editoriales Universitarias, (REUN)” la cual está dirigida por el rector de una universidad. Está conformada por 46 sellos editoriales de diferentes universidades y depende de la “Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Interuniversitario (CIN)”. La producción editorial está busca abarcar un amplio público no solo de la academia sino al mercado lector en general.

La Secretaría de Políticas Universitarias promueve la participación de las editoriales universitarias en ferias internacionales y a través de la REUN participa en la Feria del Libro de Buenos Aires, lo cual es otro elemento que favorece la producción científica de libros.

CAPÍTULO 5: IMPLICACIONES DE POLITICA PÚBLICA

La propuesta de política pública que se presentará en el presente trabajo, es el resultado de una serie de análisis realizado a diversas fuentes bibliográficas y documentales relacionadas con el tema de la producción científica de libros tanto en el ámbito nacional como en el caso específico de la Universidad de Guayaquil. También se realizó un análisis a entrevistas que se aplicaron a funcionarios claves de la citada universidad, además de una encuesta realizada a la población docente tanto investigadores como no investigadores de esta misma casa de estudios.

El objetivo de las entrevistas fue conocer la percepción que tienen los funcionarios que ocupan cargos gerenciales sobre la realidad de la universidad en cuanto a la producción científica en general y específicamente en la producción científica de libros. Por otro lado, se aplicó una encuesta a los docentes para conocer su opinión sobre lo que ellos consideran que se debería hacer para llegar a una situación ideal en cuanto a la producción científica.

También se analizaron las buenas prácticas de producción científica de libros en Brasil y Argentina, países que se han destacado en esta área. En ese sentido, se estudió cómo han desarrollado este tema durante los últimos años, el enfoque que han mantenido, sus debilidades y fortalezas, así como la fluctuación de la producción científica en diferentes períodos. Este análisis ayudó a comprender la realidad del Ecuador en torno a la producción científica, pues es algo que se logra cuando se comparan realidades.

Con toda esta información, y tomando como base la metodología del marco lógico, la cual se define como “una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas” (Ortegón, et al., 2015, p. 13); se procedió a realizar la propuesta de lineamientos de políticas públicas. No obstante, se consideró para el desarrollo de la propuesta la “Guía del Diseño de Políticas en Materia de Educación”, realizada por la Subdirección de Desarrollo Organizacional del Ministerio de Educación de Colombia (2018) la cual es una adaptación de la citada metodología del marco lógico.

Se desarrolló una versión de esta guía para la elaboración de la “Propuesta de lineamientos de política públicas para fortalecer la producción editorial, el acceso y la difusión

de libros científicos en las instituciones de educación superior” se hizo siguiendo varios pasos, en primer lugar, se realizó un análisis de los intereses de los actores involucrados, así como los problemas percibidos y los mandatos y recursos que sustentarían los mandatos tal como puede apreciarse en el cuadro 7.

Cuadro 7 Actores involucrados en la propuesta

Grupos	Autoridades que rigen las políticas públicas en materia de producción científica
Intereses	Incrementar la producción científica y cumplir con lo estipulado en la Constitución y en la LOE en esta materia
Problemas percibidos	Falta de definición de políticas públicas en materia producción científica de libros específicamente. Notable inclinación hacia la promoción de la publicación de artículos científicos Aplicación de criterios de evaluación sin tener sustentación. Continuidad de algunos criterios del viejo modelo de evaluación a pesar de cuestionarlos.
Mandatos y recursos	Facilitar la asignación de recursos para la actualización de la infraestructura física, tecnológica y de talento humano de las editoriales. Promover una política definida para el tiempo de dedicación de investigaciones que serán publicadas en libros. Promover el trabajo colaborativo para la publicación de libros. Asignar un peso igual o superior al asignado a los artículos publicados en las revistas indexadas. Implementar y promover el servicio de acceso abierto para la publicación de libros científicos en las plataformas existentes. Crear alianzas con las editoriales comerciales para la realización de ferias de libros y desarrollar políticas para practicar la impresión bajo demanda. a bajo costo
Grupos	Autoridades universitarias
Intereses	Elevar el número de publicaciones de libros científicos
Problemas percibidos	Falta de herramientas tecnológicas Bajo presupuesto

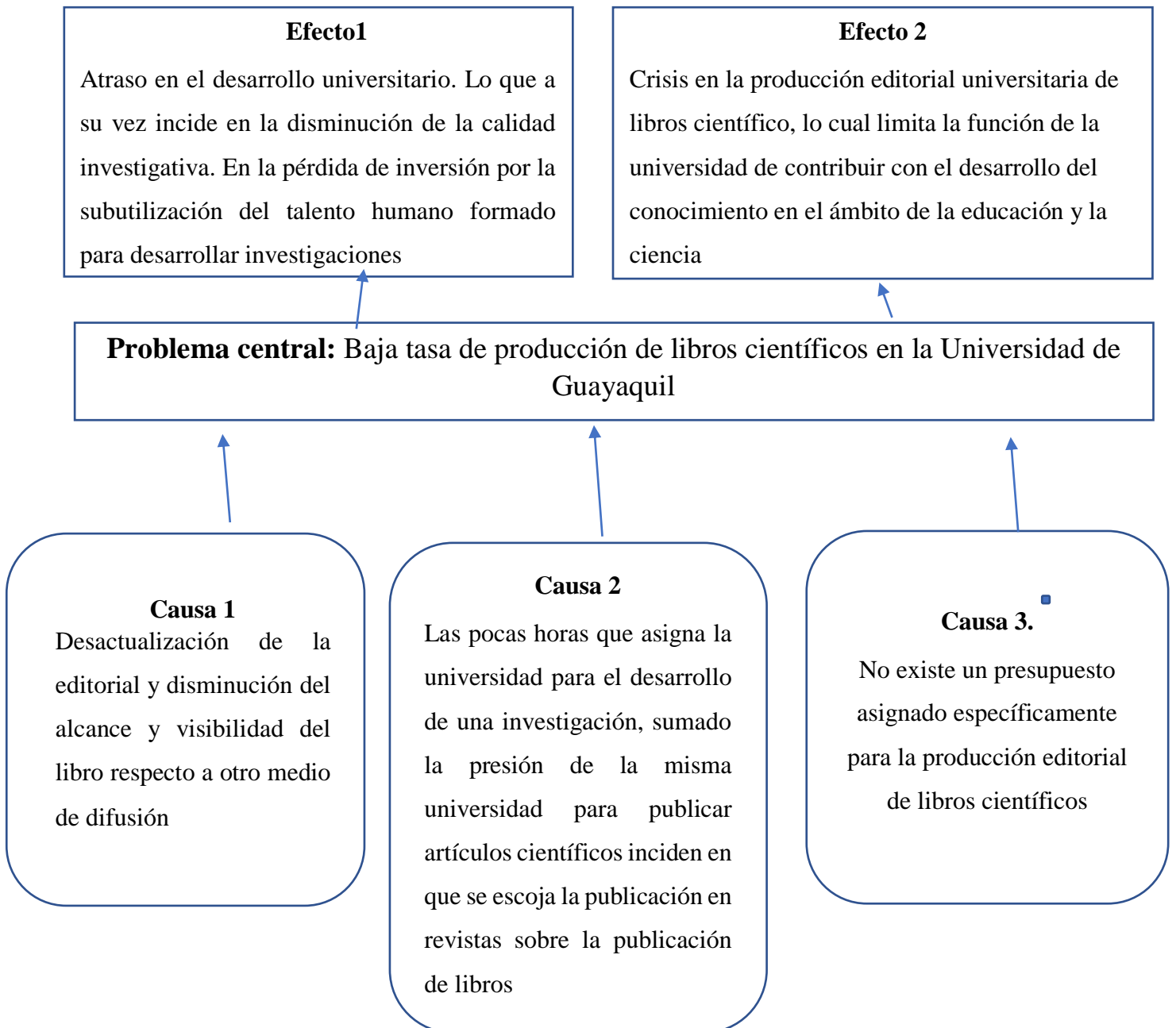
	Desmotivación de los docentes investigadores
Mandatos y recursos	Gestionar con sus superiores la asignación de recursos para la mejora de la producción editorial de libros científicos. Gestionar la simplificación del proceso de gestión editorial.
Grupos	Personal de la editorial
Intereses	Elevar la cantidad de aprobaciones de solicitudes para publicar libros
Problemas percibidos	Fallas en el proceso; rigidez en el cronograma establecido para la universidad para la recepción de proyectos Baja aceptación de las solicitudes
Mandatos y recursos	Facilitar los recursos necesarios para simplificar el proceso de gestión editorial. Actualizar el modelo de gestión editorial
Grupos	Docentes investigadores
Intereses	Lograr la publicación de sus investigaciones Tener respuesta rápida a sus inquietudes y peticiones Contar con el apoyo necesario en el proceso de gestión editorial
Problemas percibidos	Trabas administrativas que retrasan o impiden la publicación de su investigación. Disposición de los involucrados en la gestión editorial para dar respuesta y solucionar inconvenientes.
Mandatos y recursos	Atención a solicitudes Personal especializado en la editorial que responda de manera eficaz a las necesidades de los investigadores.

Elaborado por los autores

5.1 ÁRBOL DE PROBLEMAS

ÁRBOL DE PROBLEMAS

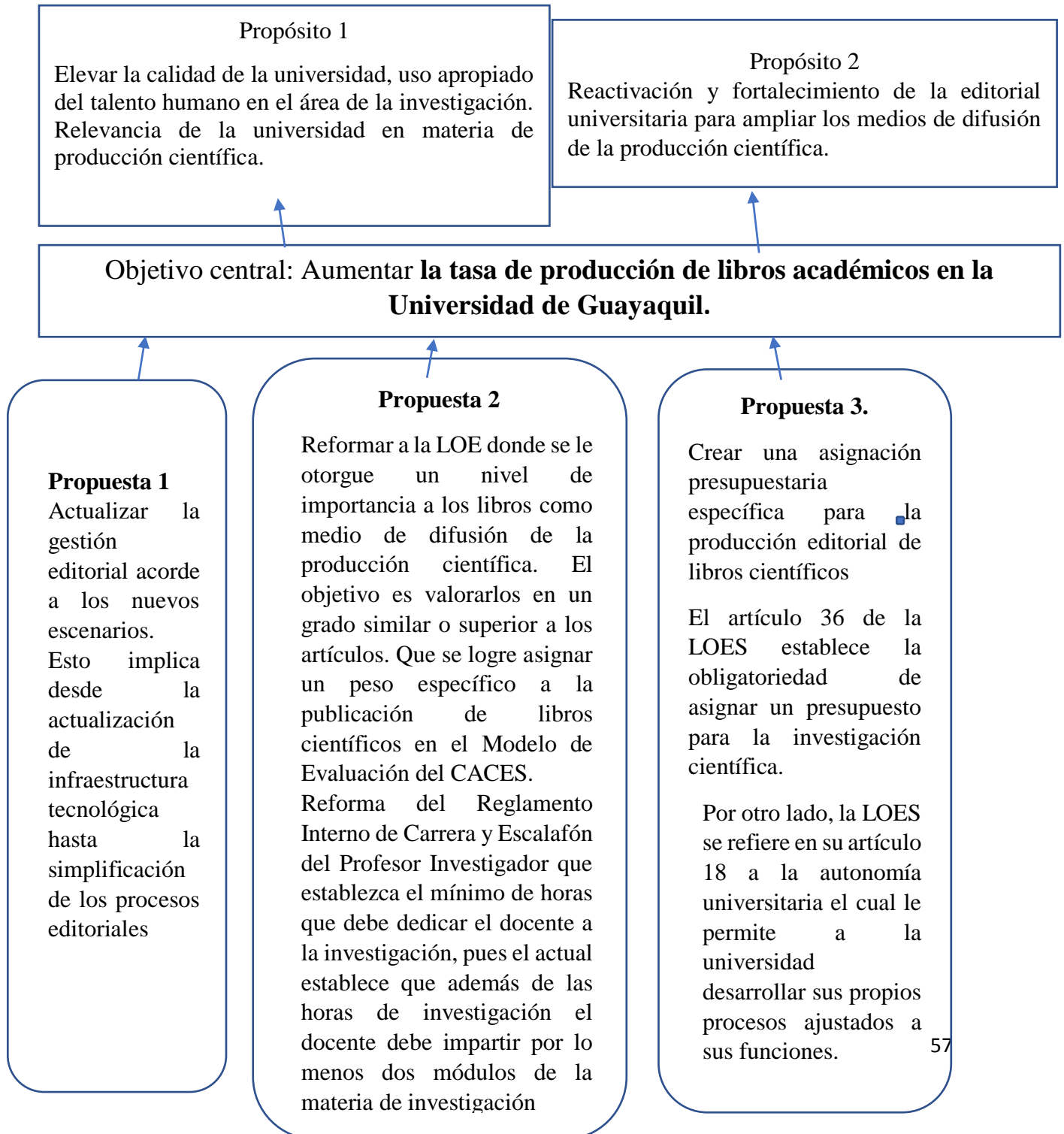
Figura 1 Árbol de problemas



Una vez realizado el árbol de problema, se procedió a elaborar el árbol de objetivos (figura 2), el cual consistió en transformar el problema en una realidad deseada, las causas del problema en propuestas de soluciones y las consecuencias en los resultados esperados.

5.2 ÁRBOL DE OBJETIVOS

Figura 2 Árbol de objetivos



5.3 Lineamientos de Política Pública

Las políticas públicas son fundamentales para alcanzar el desarrollo del país de manera sostenida y ordenada. Por otro lado, los instrumentos son las herramientas que contribuyen al logro de los objetivos de la política de CTI son una guía que orienta a las acciones de acuerdo a los objetivos establecidos (Freire, 2021).

El resultado de los análisis y de la práctica de la metodología planteada en la Guía del Diseño de Políticas en Materia de Educación” realizada por la Subdirección de Desarrollo Organizacional del Ministerio de Educación de Colombia (2018), permitió a partir del árbol de objetivos establecer 3 lineamientos de política que consideramos prioritarios para revertir la situación actual.

Lineamiento 1: Actualizar la gestión editorial acorde a los nuevos escenarios. Esto implica desde la actualización de la infraestructura tecnológica hasta la simplificación de los procesos editoriales.

Actualizar la gestión editorial acorde a los nuevos escenarios. Esto implica desde la actualización de la infraestructura tecnológica hasta la simplificación del proceso editorial, el cual inicia con la recepción de la investigación, la evaluación de los gestores para asegurarse que cumple con los lineamientos de investigación, la revisión de pares ciegos y la obtención del ISBN, durante este proceso ocurren situaciones que retrasan o impiden la publicación, como por ejemplo la obtención del ISBN cuyo proceso es lento, puede ocurrir también que no existan revisores, o que no fluya la comunicación entre los funcionarios encargados de que se cumpla cada paso.

En cuanto a la disposición de la tecnología se hace necesario adaptarse a las plataformas disponibles para la distribución digital de libros científicos. En este sentido vale citar la experiencia de Brasil, país que utiliza el servicio de acceso abierto, a pesar de que el impacto de la producción en la comunidad científica sea menor. Brasil no prioriza la publicación en revistas de prestigio internacional y esto no le ha afectado en su prestigio, pues está registrado como uno de los países con mejores políticas de producción científica. Igual ocurre con Argentina que no destaca con publicaciones en revistas de prestigio, pero sí lo hace en la categoría de colaboración internacional.

Es necesario también diseñar estrategias que permitan tener un buen alcance en lo que corresponde a la distribución física de libros, en este caso es importante mencionar la política desarrollada por Argentina que acude a la figura de las ferias nacionales e internacionales para visibilizar su producción científica. Para ello cuentan con el apoyo de un órgano del Ministerio que impulsa su participación en ferias internacionales y ofrece el apoyo para las ferias locales.

Lineamiento 2: Reformas a Instrumentos Legales dirigidos a la Producción Científica.

Asignar un peso específico a la publicación de libros científicos en el Modelo de Evaluación del CACES. Lo que se observa en el instrumento actual es que a pesar de que cuestione el Modelo de Evaluación anterior por promover la publicación de artículos en revistas de prestigio internacional, continúa esta práctica. En este sentido, es importante mencionar la experiencia de Brasil que sí le otorga un peso importante a la producción científica de libros y lo incluye en sus criterios de modelo de evaluación aplicado a los investigadores. Otros criterios de evaluación que se considera en el Modelo de Evaluación de Brasil, es el prestigio de la editorial, y el número de veces que se cita un libro. Reforma del Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor Investigador que establezca el mínimo de horas que debe dedicar el docente a la investigación, pues el actual establece que además de las horas de investigación el docente debe impartir por lo menos dos módulos de la materia de investigación, este vacío que se observa al no definir las horas o aclarar si es uno o dos módulos permite que se le asigne cierta cantidad de horas que limitan el buen desarrollo del trabajo de investigación.

Lineamiento 3: Asignación presupuestaria.

Crear una asignación presupuestaria específica para la producción editorial de libros científicos. El artículo 36 de la LOR LOES establece la obligatoriedad de asignar un presupuesto para la investigación científica, sin embargo, tal como se expresa en el referido artículo se plantea explícitamente lo siguiente: “publicar textos pertinentes a las necesidades ecuatorianas en revistas indexadas”, lo que da a entender que el presupuesto es solo para este tipo de productos. Por tal motivo se propone que se especifique también la asignación de presupuesto para los libros.

Por otro lado, la LOES se refiere en su artículo 18 a la autonomía universitaria el cual le permite a la universidad desarrollar sus propios procesos ajustados a sus funciones. Esta autonomía facilita la toma de decisiones en materia de políticas internas, y la investigación es una de las funciones sustantivas de la universidad, por lo cual diseñar unas políticas internas que favorezcan la producción científica es una propuesta factible. La autonomía universitaria también favorece la adopción de otras políticas que impulsen la distribución física de libros, mediante el estudio de modalidades como la desarrollada en Argentina como fue la vinculación de las editoriales universitarias con las editoriales comerciales. Existe un máximo representante de estas editoriales universitarias que puede ser el rector de alguna universidad y al mismo tiempo cuentan con el apoyo de un Ministerio.

5.4 Implementación del Lineamiento de Política Pública para Actualizar la Producción Editorial.

De los tres lineamientos identificados en el árbol de objetivos, se seleccionó el lineamiento 1 para desarrollar un plan dirigido a actualizar la gestión editorial acorde a los nuevos escenarios de comunicación de la información científica. Este programa se diseñó en base a la adaptación de la metodología de marco lógico realizada por el Ministerio de Educación de Colombia, desarrollados en la “Guía del Diseño de Políticas en Materia de Educación”. A continuación, se describe el plan propuesto:

Nombre del Plan:

El plan se denominará: Plan de Actualización del Proceso Editorial de la Producción Científica de Libros para garantizar la simplificación de dicho proceso, generar respuestas rápidas a las necesidades de los investigadores y agilizar la publicación de libros científicos; así como incrementar la visibilidad de los libros.

Objetivo General:

Elaborar un plan de actualización del proceso editorial de la producción científica de libros para garantizar la simplificación de dicho proceso, generar respuestas rápidas a las necesidades de los investigadores y agilizar la publicación de libros científicos; así como incrementar la visibilidad de los libros.

Propósito

- Modificar el proceso editorial a través del establecimiento nuevas políticas de recepción, revisión y publicación de libros ajustada a las nuevas formas de comunicación, a los objetivos de la universidad, y a las expectativas de los docentes investigadores, con el fin último de incrementar la producción científica.
- Dotar a la editorial de una infraestructura tecnológica actualizada y de profesionales preparados en el trabajo editorial que permita optimizar los resultados de incrementar la producción científica de libros.
- Capacitar a los docentes en todas las áreas relacionadas con la investigación, desde la mejora en la redacción de sus trabajos, el manejo de las nuevas tecnologías de información y comunicación y el cumplimiento del rigor científico en sus investigaciones.
- Ejecutar una campaña entre los docentes investigadores y no investigadores orientada a elevar la cultura investigativa con énfasis en la producción científica de libros.

Resultados

- Conseguir asistencia técnica para mejorar los procesos editoriales y optimizar la visibilidad de la producción científica de libros.
- Creación de premios monetarios y no monetarios a los docentes que publiquen libros.
- Implementar un modelo de capacitación integral a los involucrados en el proceso editorial para optimizar el desempeño de todo el talento humano involucrado en el proceso.
- Contar con el mayor número de docentes interesados en publicar sus trabajos de investigación en libros.
- Implementar un plan de mejoramiento continuo del proceso editorial.

Actividades

- Gestionar recursos para invertir en el proceso de actualización del proceso editorial.
- Promocionar el nuevo modelo de proceso editorial.
- Suministrar una guía práctica a los docentes investigadores sobre cómo conseguir de manera rápida la aprobación de los proyectos de investigación para su publicación.

- Dar atención personalizada a los docentes investigadores para atender sus inquietudes sobre cualquier aspecto relacionado con el proceso editorial.
- Implementar un canal de comunicación específico para recibir quejas o inquietudes por parte de los docentes investigadores, dar respuesta inmediata a las quejas recibida.

Insumos

- Recursos físicos e infraestructura tecnológica.
- Recurso humano:
 - Personal especializado en el área de tecnología e información.
 - Personal especializado en ofrecer asesoría sobre los proyectos de investigación que tengan mayor demanda en determinados momentos.
- Recursos monetarios para los incentivos a los docentes investigadores.

5.5. Logros Esperados del Plan

El plan presentado mejorará la producción científica de libros en cuanto a rapidez de aprobación de publicaciones, incremento de visibilidad y motivación a los docentes investigadores. La actualización del proceso editorial es un factor clave, pues de esta depende que se agilicen los procesos de aprobación y divulgación de este medio de difusión. La actualización incluye no solo la mejora del proceso que inicia con la recepción, incluye también la ejecución de estrategia para la distribución digital o física de los libros científicos. Esta fase de difusión debe estar acorde a la realidad actual, usando las plataformas digitales y evaluando opciones de bajo impacto económico como el servicio de acceso abierto.

La actualización también significa evaluar procesos para identificar las fases que retrasan la rápida aprobación y difusión, el objetivo es simplificar para ofrecer respuestas rápidas a los requerimientos de los investigadores y motivarlos a usar este medio de difusión.

Las estrategias para motivar a los docentes investigadores implican el otorgamiento de incentivos monetarios y no monetarios, también implican una reformulación de los instrumentos de evaluación que favorezca la categorización.

Las propuestas desarrolladas en este estudio están fundamentadas en la revisión bibliográfica y en el análisis de la realidad de la Universidad de Guayaquil. El lineamiento 1 que propone la actualización de la infraestructura tecnológica de la editorial, fue parte de lo

expuesto por la Vicerrectora durante la entrevista. De manera indirecta, tanto las autoridades como los docentes coinciden en la necesidad de reformar la normativa, pues durante las entrevistas reflexionaron acerca de la necesidad de mejorar la asignación del horario de los investigadores, de simplificar procesos para incrementar la aprobación de las publicaciones.

Resulta ser una necesidad inmediata promover a las editoriales universitarias que incorporen estándares internacionales a su producción, como:

- Promover y facilitar la indexación de los textos completos.
- Reformulación del modelo de negocio para abarcar la publicación de libros en medios electrónicos.
- Interoperabilidad de los libros en el flujo de la comunicación científica.

La asignación presupuestaria es un tema que preocupa a todos los entrevistados, sin embargo, el alcance de esta medida va más allá de ellos, pues es el mismo Estado y las instituciones como la Senescyt son las encargadas de ejecutar los presupuestos.

Es importante mencionar que existe un adelanto en cuanto al servicio de acceso abierto asumido por la Senescyt en convenio con la plataforma SciELO en el año 2017. Aunque sólo se enfatizó en la publicación de artículos, se considera que con el impulso de la producción científica de libros pudiera ampliarse el servicio a este formato también.

Capítulo 6:

Conclusiones y recomendaciones

6.1.1 Conclusiones

El estudio de la producción científica es una especie de radiografía al desarrollo de un país, la misma evidencia el valor que se le da al conocimiento, y cómo las fallas del sistema pueden limitar el desarrollo científico y afectar el progreso de la sociedad.

Han pasado 40 años desde que se inició la vinculación de la investigación con la educación y 14 desde que la investigación se institucionalizó y adquirió un lugar preponderante en la razón de ser de la educación superior.

El progreso ha sido evidente y positivo, pero todavía queda mucho por mejorar, en comparación con la experiencia de países que han tenido avances notables en esta materia. Se hace necesario que la investigación y producción científica se asuma como objetivo, más que un criterio para el aseguramiento de la calidad de las instituciones de educación superior y que tome un lugar donde el mayor sentido sea impulsar el desarrollo del país en el ámbito científico, económico y social.

Además, la producción editorial de libros científicos exige una mirada interna al quehacer de las universidades, a su capacidad de asumir retos en pro del desarrollo de la sociedad, de ejercer su autonomía y elaborar políticas para avanzar en materia de producción científica sin guiarse por las pautas que impone el denominado marketing digital científico liderado por las revistas de prestigio internacional.

Experiencias como la de Brasil que ha tenido éxito con el modelo de acceso abierto, y Argentina que ha logrado instaurar una editorial híbrida (institucional y comercial), y que además cuenta con una organización que agrupa a las editoriales universitarias que les permite impulsar peticiones al Estado para promover los resultados de sus investigaciones, participar en ferias nacionales e internacionales indican que todavía queda mucho por hacer en tema de producción editorial científica de libros en Ecuador.

6.1.2 Recomendaciones

El fortalecimiento de la producción editorial de libros científicos requiere que las instituciones desarrollen estrategias para mejorar los factores que afectan la producción libros. Se considera importante asumir los cambios actuales y superar los retos de las nuevas formas de divulgación del conocimiento.

El incremento de la producción editorial de libros científicos se puede trabajar desde las siguientes áreas:

- El desarrollo de la propuesta de actualización del proceso de editorial que implica la actualización digital para facilitar las publicaciones y la visibilidad de los libros científicos.
- Promover una actitud positiva y dinámica de los funcionarios encargados de llevar el proceso de recepción, revisión, aprobación o desaprobación y difusión de la obra.
- Las políticas diseñadas deben responder a la función sustantiva de la universidad, y con la visión de lograr un alto impacto en la comunidad académica y la sociedad en general.
- Formar redes con editoriales universitarias activas y proponer planes para la ampliación de la visibilidad de las obras, tanto en formato impreso como digital
- Desarrollar planes para mejorar las condiciones de los docentes en cuanto a otorgamiento de incentivos, simplificación de trámites administrativos relacionados con el proceso de gestión editorial.
- Gestionar los recursos necesarios para los proyectos de investigación.

Referencias bibliográficas

- Alvarado, s/f. Investigación y política pública. Infinito Digital. Carrera de Comunicación.
- Álvarez, L. & Juncosa, J., 2014. La evaluación y acreditación de la educación superior ecuatoriana y la producción editorial. *Universitas-XXI: Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, pp. 163-181.
- Araujo, B., Huerta, L. & Párraga, K., 2020. Análisis de la producción científica del Ecuador a través de la plataforma Web of Science. Volumen 3.
- Artiles, L. & Barrios, I., 2008. Metodología de la Investigación para las ciencias de la salud..
- Ayala, E., 2015. La investigación científica en las universidades ecuatorianas.
- Babini, D., 2011. Acceso abierto a la producción científica de América Latina y el Caribe. Identificación de principales instituciones para estrategias de integración regional. *Revista Iberoamericana de Ciencia, tecnología y sociedad*, Volumen 6.
- Barbón, O., Barriga, S. & Cepeda, L., 2018. Influencia de la Antigüedad y del total de Horas de Investigación en la Producción Científica de Docentes Universitarios. *Formación Universitaria.* , Volumen 11.
- Barros, C. & Turpo, O., 2020. La Formación en Investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública del Ecuador. Creative Commons. Publicaciones Facultad de Educación y Humanidades Universidad de Granada., Volumen 50.
- Basantes, A., Carrascal, A., Naranjo, M. & Almeida, C., 2018. Composición Digital en la Producción Científica de Libros en la Universidad Técnica del Norte, Ecuador. *Información tecnológica*, Volumen 29.
- Bortz, G., 2018. Biotecnologías para el desarrollo inclusivo y sustentable: Políticas públicas y estrategias de producción de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación para resolver problemas sociales y ambientales en Argentina (2007-2016). [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3yymlae>
- CACES, 2019. Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas. [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3JzmJ0q>
- CACES, 2019. Reglamento de Evaluación y Validación de Revistas Científicas y Académicas Publicadas por Instituciones de Educación Superior. [En línea]
[Último acceso: 8 Abril 2022].
- Castillo, J. & Powel, M., 2019. Análisis de la producción científica del Ecuador e impacto de la colaboración internacional en el período 2006-2015. *Revista Española de Documentación Científica*, Volumen 42, pp. pp. 1-16.
- Cedia, s/f. Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador.

Constitución Política del Ecuador, 2008. [En línea]

Available at: <https://bit.ly/3sTxp4h>

[Último acceso: .].

Da Costa, A., Da Silva, D. & Dos Santos, J., 2021. Política de innovación pública: Breve Estudios sobre marcos Conceptuales, Los Desafíos y sus Perspectivas en Brasil. Revista de emprendimiento Gestao de Micro e Pequena Empresa, Volumen 6.

Delgado, S., Villavicencio, H. & Hernández, K., 2020. Acreditación y resultados organizacionales: Caso Universidad de Guayaquil. Ulisrael. Revista Científica, Volumen 7.

Ecuador, 2018. LOES. [En línea]

Available at: <https://bit.ly/3KapQfg>

Espinosa, J. y otros, 2018. Información, estructura y procedimiento. Universidad Simón Bolívar.

Freire, C., 2021. Diseño de instrumentos de instrumentos de política tecnológica e innovación. s.l.:s.n.

García, R., Méndez, S. & Ortega, J., 2017. La Producción Científica en la Universidad Ecuatoriana: Una Perspectiva sobre la Difusión de Conocimiento Nacional, Regional y Mundial. Revista CPI, Ciencia, Pedagogía e Innovación, Volumen 4.

García, R., Méndez, S. & Ortega, J., 2017. La Producción Científica en la Universidad Ecuatoriana: Una Perspectiva sobre la Difusión del Conocimiento Nacional, Regional y Mundial. Revista CPI, Ciencia, Pedagogía e Innovación, Volumen 4.

Giménez, E. & Córdoba, L., 2018. Edición académica y difusión. Libro abierto en Iberoamérica..

Guayaquil, U. d., 2017. El Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador.

Hernández, S., Fernandez, C. & Baptista, P., 2014. Metodología de la Investigación...

Intriago, C., Mendiburi, F. & Oviedo, M., 2021. Plan integral de fortalecimiento académico para mejorar la calidad del servicio educativo. [Tesis doctoral] Universidad César Vallejo.

Lemarchand, G., 2010. Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América latina y el Caribe.. UNESCO: Estudios y documentos de política científica en ALC., Volumen 1.

Lemarchand, G., 2015. América Latina en Informe Mundial de la Unesco sobre la ciencia, s.l.: s.n.

Lux, M. & Pérez, A., 2017. Reflexiones sobre la producción, circulación y uso de las publicaciones académicas en las ciencias sociales.. Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura., Volumen Vol 44.

Maigua, V., Maniglio, F. & Sánchez, M., 2021. Producción científica de FLACSO, Ecuador entre sus programas de maestría en el período 2015-2020. REHUS, Volumen 6.

Martínez, F., 2011. Acceso abierto a la información en las Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe. Universidad Nacional Autónoma de México..

- Paz, L., 2018. Actividad editorial y socialización de la ciencia.
- Peñate, Y., 2019. Reforma universitaria en Ecuador: Impacto en la investigación científica en la Universidad de Guayaquil. Conrado, Volumen 15.
- Reiban, R. & Vera, V., 2017. Análisis de la producción científica: Caso docentes de Nivelación de la Universidad de Guayaquil.. Revista Publicando, Volumen 4.
- Riofrío, M., 2018. La Producción Científica de la Educación Superior Ecuatoriana. Propuesta de Fortalecimiento para la Universidad Técnica de Babahoyo” .. s.l.: [Tesis de maestría] Ecuador: Universidad Católica De Santiago De Guayaquil.
- Rivera, G., Espinosa, J. & Valdés, Y., 2017. La investigación científica en las universidades ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente. Rev. Cubana Edu. Superior, Volumen 36.
- Romero, L., 2021. Publicar (en)libros: tipologías y principios de calidad editorial..
- SciELO Ecuador, 2020. Guía de políticas y creterios de evaluación de revistas para la inclusión y permanencia en la colección Scielo-Ecuador. Versión 2020. [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3v8aGIX>
- SENESCYT, 2015. Principales Indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e innovación. [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3tM8oYX>
- SENESCYT, 2021. Reglamento de Categorización, Carrera y Escalafón del Investigador Científico. [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3LUZwaf>
- SENESCYT, s/f. Ecuador se vincula al acceso abierto al conocimiento a través de Scielo..
- Spinak, E., 2018. Relevancia de los libros en la comunicación científica – el caso Scielo Libros. Scielo en Perspectiva.
- Tejada, C., Giménez, E. & Borges, A., 2020. El prestigio de las editoriales académicas con libros en Ciencias Sociales y Humanidades en Brasil. SciELO Brasil.
- Tejada, C., Giménez, E. & Borges, A., 2020. El prestigio de las editoriales académicas con libros en Ciencias Sociales y Humanidades en Brasil..
- Torres, S. & Jaimes, K., 2015. Producción de conocimiento mediado por TIC: cuerpos académicos de tres universidades públicas estatales de México. Sinética, Volumen 44.
- Tubay, N., 2020. Las ataduras de la ciencia en Ecuador. Diario El Expreso, 16 agosto.
- UNESCO, 2021. Aumenta la inversión en investigación y desarrollo en el mundo, pero contenúa muy concentrada. [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3sOTpNu>

Universidad de Buenos Aires , 2018. Faro de (biblio) diversidad..

Universidad de Guayaquil, 2013. Plan Estratégico de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad de Guayaquil 2012-2017, s.l.: s.n.

Universidad de Guayaquil, 2017. Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador de la Universidad de Guayaquil. [En línea]
Available at: <https://bit.ly/3960TEk>

Universidad de Guayaquil, 2019. Reglamento General de Investigación y Gestión del Conocimiento.

Universidad de Guayaquil, 2019. Reglamento General de Régimen de Investigación y Gestión del Conocimiento de la Universidad de Guayaquil.

Universidad de Guayaquil, 2022. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guayaquil PEDI 2022-2026..

Universidad Nacional de La Plata, 2019. La evaluación en ciencia y tecnología en Argentina. Estado de situación y propuestas. Ciencia, Tecnología y Política, 3(2).

Glosario

Artículos arbitrados: define como una “obra de autoría individual o colectiva, formato físico o digital que cumpla con los criterios de: a) revisión comprobable de por lo menos dos pares externos anónimos; b) Contar con ISSN de revista publicada por una editorial académica externa a la Institución Superior donde trabaja el autor, que cuente con un Consejo Editorial especializado y se encuentre registrada en un índice científico o el registro electrónico si es publicación en línea”. (Art. 82 Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior, 2021).

Bibliometría: “término general para el inventario y análisis estadístico de los artículos, publicaciones y citas, y otros indicadores más complejos de la producción científica derivada de tales estadísticas” (Lemarchand, 2010).

Investigador: Profesional que trabaja en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas en la gestión de los respectivos proyectos (SENESCYT, 2015).

Libro: “es una obra de autoría individual o colectiva, en formato físico o digital, que cumpla al menos con los criterios de: a). revisión y evaluación comprobable de por al menos dos pares externos anónimos y b) contar con ISBN o ISSN” (Art. 80 Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior, 2021).

Libro académico: “Constituyen una referencia para estudiantes de todos los niveles académicos, su contenido trata sobre una asignatura específica. Son libros académicos los manuales, instructivos y guías” (Romero, 2021).

Libro científico: “Obra individual o colectiva que versa sobre un determinado ámbito del conocimiento, contiene en su estructura una introducción, materiales, métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias” (Romero, 2021)

Obra relevante: Es toda Producción académica, creación artística o desarrollo de procesos que constituya un aporte al conocimiento o a la cultura, pueden ser desde procesos y productos tecnológicos o producciones artísticas. (Artículo 78 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior, 2021).

ANEXO 1. Entrevista a Vicerrectora

La entrevista que se realiza es confidencial y con fines netamente académicos. Es parte de un trabajo de investigación de la Maestría en Política y Gestión Pública de la ESPOL. El propósito es conocer su percepción sobre la baja tasa de publicación de libros científicos de la Universidad de Guayaquil. Se espera que el resultado de la investigación aporte información que contribuya a optimizar la producción científica de la Universidad de Guayaquil y constituya una fuente de información para otros estudios de investigación.

1. Las publicaciones científicas constituyen un indicador de la calidad de las universidades.

¿Cuál fue su balance cuando asumió su cargo de Vicerrectora?

R. Recibí el cargo con 0 revistas científicas indexadas, los docentes investigadores con insuficientes horas asignadas a investigación en su distributivo, provocando así un bajo porcentaje de producción científica.

2. ¿Cuál es su visión respecto a la producción científica de la Universidad de Guayaquil?

R. Falta elevar los indicadores de producción científica mediante el desarrollo de artículos científicos, ponencias, libros, capítulo de libros, fortalecer la participación en proyectos de investigación a nivel nacional e internacional, intercambio de docentes investigadores y las publicaciones de sus artículos en las revistas científicas de universidades que permita el incremento de publicaciones a cero costos para nuestros docentes.

3. ¿Qué políticas se han desarrollado para fomentar la producción científica institucional?

R. Se han implementado cursos de investigación como redacción científica, cultura científica, estadísticas para investigadores, gestores bibliográficos, aumento de horas asignadas a docentes investigadores. Asesoría y acompañamiento a los docentes para el desarrollo y presentación de proyectos de investigación en las distintas convocatorias. Adicionalmente se ha gestionado la creación de Red Internacional de Investigación y los convenios con diversas universidades con el fin de fomentar grupos de investigadores y aliados estratégicos.

4. ¿Qué opinión tiene sobre la publicación de libros científicos en la universidad de Guayaquil (UG)?

R. Es muy importante ya que contribuye a la difusión de los resultados obtenidos de proyectos de investigación. En la UG la publicación de libros se ha visto muy limitado debido a la falta de recursos tecnológicos, asignación presupuestaria, el proceso burocrático, y la poca difusión han minado que los docentes accedan a realizar libros.

5. ¿Cuál es su opinión sobre la tendencia actual en cuanto a la preferencia de publicar en revistas y no en libros?

R. La preferencia de publicar en revistas se debe a que son más rápidos los procesos para la aprobación y publicación de artículos, así como el costo. Por otro lado, la publicación en libros no solo lleva un proceso de aprobación y publicación más engorroso, adicional a ello se requiere un mayor costo económico.

6. ¿Qué factores, considera usted, han influido para que haya bajado la tasa de publicación de libros científicos en la Universidad de Guayaquil?

R. Considero que los factores que influyen en el nivel de producción científica son la falta de presupuesto, difusión del proceso, requisitos a seguir para poder realizar publicaciones.

7. ¿Ha diseñado la universidad algún plan especial para promover la publicación de libros científicos? ¿Por qué?

R. Actualmente contamos con un plan de investigación el cual permite impulsar la producción científica como artículos, ponencias, libros mediante capacitaciones a docentes en proyectos de investigación, con la finalidad que concluyan con la publicación de libros científicos.

8. En una escala del 1 al 5 califique los factores que, a su juicio, influyen en la baja tasa de publicación de libros científicos, siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta.

R.

	1	2	3	4	5
PRESUPUESTO		X			
Tecnología disponible			X		
Algunos aspectos de las normas y requerimiento. (Explique)			X		
Procesos administrativos de la institución (Explique)				X	
Actualización del docente en temas de metodología y tecnología				X	
Incentivos económicos y/o no económicos POR SER EMPRESA PUBLICA	X				
Cultura: nuevos intereses de los lectores			X		
Nuevas opciones de publicación y fácil acceso a ellas				X	

9. Actualmente los factores internos que influyen en la publicación de libros científicos están calificados en un nivel promedio ya que la Universidad de Guayaquil se encuentra en proceso de desarrollo con el objetivo de fomentar y promover la producción científica a través del mejoramiento de diversos factores como los mencionados anteriormente. Por otro lado, los factores externos como el presupuesto e incentivos económicos se mantienen con un nivel bajo ya que no depende de la gestión institucional. **¿Qué factores considera usted pudieran contribuir al incremento de libros científicos dentro de la Universidad de Guayaquil?**

R. Conocimiento de las normativas de editoriales, la tecnología, Proyecto de FCI y publicación de libros científicos digitales son más apropiados ya que son de bajo costo para las instituciones educativas con bajo presupuesto.

ANEXO 2. Entrevista al Gestor del Conocimiento

La entrevista que se realiza es confidencial y con fines netamente académicos. Es parte de un trabajo de investigación de la maestría en Política y Gestión Pública de la ESPOL. El objetivo es conocer de qué manera incide el procedimiento de validación de producciones científicas en la tasa de producción de libros científicos. Se espera generar información que pueda servir para desarrollar propuestas orientadas a incrementar la tasa de publicación de libros científicos de la Universidad de Guayaquil.

Jefatura de Transferencia y Gestión del Conocimiento - Coordinación de Investigación y Gestión del Conocimiento. (Se ubica dentro del decanato de investigación, al mismo nivel de los gestores de cada facultad. Es el filtro del gestor de la facultad. Recibe la información de parte del rector de la facultad económica, indaga en la pertinencia con las líneas de investigación, o si cumple con los pasos de una investigación científica o académica, en caso de ser académica no se acepta.

1. De acuerdo a lo establecido en los Lineamientos para la Validación de Producción Científica de la Universidad de Guayaquil, los gestores son los encargados de revisar que las investigaciones cumplan con determinados requisitos para su posterior publicación. **¿Cuál es la tasa de aprobación de las solicitudes de publicación de libros científicos y por qué?**

R. El Lineamiento para la Validación de Producción Científica de la Universidad de Guayaquil, presenta los requisitos establecidos por el CACES para que una producción científica ya publicada, sea validada. Los docentes de la Universidad de Guayaquil cuentan con dos alternativas para realizar las publicaciones de libros producto de resultados de trabajos de investigación.

Alternativa 1: Publicación de libros en editorial externa a la Universidad de Guayaquil, en la cual, el autor o autores cumplen las políticas y criterios establecidos por la Editorial seleccionada.

Alternativa 2: Publicación de libros a través de la Editorial Imprenta de la Universidad de Guayaquil, para lo cual se requiere que cumplan los requisitos institucionales establecidos

en el Lineamiento para la publicación de Libros en la Editorial de la Universidad de Guayaquil.

Sólo para este caso, los docentes presentan solicitudes para la posterior publicación de sus libros, de acuerdo con el informe de la Jefatura de Transferencia y Gestión del Conocimiento durante el año 2021 se presentaron 12 solicitudes para la publicación de libros por parte de las unidades académicas.

Durante el año 2021 se presentaron 12 solicitudes para la publicación de libros por parte de las unidades académicas, de esas solicitudes 4 fueron aprobadas y publicada. La publicación se hizo por el decanato de investigación, porque todavía no se tiene estructura editorial. La editorial se encarga de la diagramación, corrección orto tipográfica y sacado el ISBN, luego envía el link al decanato de investigación para que ellos hagan la publicación del libro y la entrega formal a cada autor. El decanato saca el libro digital que lo publica en la página de la universidad y tiene acceso a la cámara del libro y el autor tiene la potestad de hacer las impresiones de manera independiente.

2. ¿Cuántas de esas solicitudes aprobadas se materializan en un libro como producto final?

4 libros se han materializado en su versión publicable, (Se refiere al año 2021. Entre el 2019 y 2020 no hubo publicaciones porque estuvo intervenida la universidad. Antes de eso no había registro porque todo lo hacían mediante servicio externo, esto según un informe emitido por la Editorial Imprenta de la Universidad de Guayaquil.

3. De acuerdo a lo observado en los Lineamientos para la Validación de Producción Científica de la Universidad de Guayaquil existen dos variables que determinan la publicación de un libro en un período determinado: a.- son los procesos administrativos que y, b.- el factor tiempo debido a que, como lo establece la norma “todo debe ser establecido según un cronograma”, ¿de qué manera estos elementos pueden afectar la publicación de libros científicos?

R. Como se indicó en la respuesta a la pregunta anterior, el Lineamiento para la Validación de Producción Científica de la Universidad de Guayaquil, presenta los requisitos

establecidos por el CACES para que una producción científica ya publicada, sea validada, es decir que, el proceso de validación se realiza una vez que ya el producto se encuentra publicado.

4. El artículo 7 de los Lineamientos para la Validación de Producción Científica de la Universidad de Guayaquil establece la realización de convocatorias especiales para la presentación de matrices y evidencias de la producción científica que no fueron entregadas en el lapso establecido por el cronograma de recepción de la Coordinación. De acuerdo a esta situación: **¿poseen una base de datos que identifique las causas del retraso de estas investigaciones?**

El retraso para la no presentación de producciones científicas publicadas por los docentes se origina por:

- 1.- Olvido del docente de presentar su publicación a la gestoría de la Facultad en las convocatorias establecidas dentro del cronograma
- 2.- La gestoría de la Facultad no presentó todas las evidencias de la producción del docente lo que generó la no validación; por lo tanto, se requiere corregir en la convocatoria especial para que la producción científica sea validada.

5. **¿Qué tipo de publicación (ponencia, artículos de revistas, ponencias, libros o capítulos de libros) tiene la mayor incidencia de entrega para este tipo de convocatoria?**

La Universidad de Guayaquil presenta mayor número de publicaciones validadas en artículos científicos.

Tipo de Producción	Cantidad Validado
Artículos	297
Ponencias	95
Libros	29
Capítulos de Libro	19

6. **¿Qué acciones considera usted pudieran optimizarse para incrementar la tasa de publicaciones de libros científicos?**

El proceso de elaboración de un libro nace de la decisión de querer presentar sus resultados de investigación, por lo tanto, como primer punto debe existir un proyecto de investigación (que es promocionado por el Gestor de la Facultad). Actualmente existen diferencias con el gerente porque dicen que no es necesario una producción editorial. en el que esté participando y que cuente con todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto, de esta manera obtener los resultados de acuerdo con la planificación que se haya propuesto. Los proyectos de investigación deben estar patrocinados por el decanato. El docente envía al decanato su publicación. El decano lo envía al gestor de la facultad. El gestor de la facultad decide el proyecto de investigación. El Consejo Editorial debe revisar lo que envíen los gestores de las facultades porque se ha visto que los mismos autores son gestores, son juez y parte.

ANEXO 3 Entrevista a docentes investigador

Docente de la Facultad: CC. Administrativas

La entrevista que se realiza es confidencial y con fines netamente académicos. Es parte de un trabajo de investigación de la Maestría en Política y Gestión Pública de la ESPOL. El propósito es conocer su percepción de cómo se está desarrollando la producción científica, especialmente la publicación de libros científicos. Se espera que el resultado de la investigación aporte información que contribuya a optimizar la producción científica de la Universidad de Guayaquil y constituya una fuente de información para otros estudios de investigación.

- 1. Cuántos años tiene ejerciendo como investigador en la Universidad de Guayaquil y cuál ha sido su experiencia en cuanto al proceso que debe cumplir para que publiquen sus trabajos de investigación.**

R. 3 años. Tengo poca producción científica, recién el 2022 publicaré dos artículos relevantes. Pero lo poco que he publicado ha sido en instituciones ajenas a la Universidad de Guayaquil y no he tenido problema alguno.

- 2. ¿Qué tipo de publicación (ponencias, revistas, libros, capítulos de libros) usa más y por qué?**

He realizado más ponencias en congresos locales y 2 internacionales, pero he aprendido en mi doctorado en España que debo enfocarme más en artículos para revistas de editoriales de prestigio internacional.

- 3. ¿Ha publicado libros en los últimos tres años? Si o no y por qué**

Escribí un capítulo de un libro junto con otros profesores. Pero no me sentí a gusto con ello, al fin se lo hizo para cumplir una meta de un proyecto de investigación. Pero dudo que el libro tenga un impacto de lectura. Ahora aspiro a redactar mejor material que sí sea leído y citado.

- 4. Si ha publicado libros, por favor comente su experiencia con el proceso establecido en los Lineamientos para la Validación Científica de la Universidad de Guayaquil, según los cuales los libros presentados para su validación deberán evidenciar el código ISBN, además presentar los dos informes de revisión por pares y el libro completo en formato digital.**

R. Yo no he publicado libros. Lo hizo una compañera del proyecto en una editorial externa a la UG. Sin embargo, sí apoyé a otra colega a que presenté su libro para que la

UG lo publicara, en septiembre 2021 y luego de seguir los pasos, (pasó por consejo de investigación de la facultad, por ejemplo), se detuvo en la coordinación de investigación, me dijeron que no tenían pares externos y me pidieron de favor si yo buscara a alguien. No pude hacerlo y hasta ahí quedó todo, no se avanzó y cambiaron a los pocos meses de coordinador.

5 A su criterio, ¿qué factores inciden en la baja tasa de publicación de libros científicos dentro de la institución?

R. Rotación de personal administrativo, no responden los correos que se envían a la coordinación de investigación. Hay un serio problema de comunicación entre el personal administrativo que labora en las dependencias del Vicerrectorado y las facultades. No hay conversaciones, charlas, reuniones, para escuchar los problemas de las facultades. Entonces se pierde el interés de los docentes y prefieren buscar por fuera que lo hacen más rápido, así sea pagando.

6 ¿Qué elementos considera usted son claves para incrementar la producción de libros científicos en la institución?

Considero que el prestigio de la editorial influye también. Desde el Rectorado se ordena escribir artículos en revistas de alto impacto por ejemplo en Scopus. Entonces, el interés por escribir libros va a decaer. Se volcarán a la escritura de artículos, pero no en revistas de editorial de la UG, sino en revistas internacionales indexadas. Considero que la editorial de la UG debe ahora conversar con las principales autoridades y analizar su misión y visión, definir una estrategia puesto que desde el 2022 los docentes buscarán en menor grado publicar localmente porque no tenemos indexación a Scopus, peor a Web of Science que es más exigente. Esas editoriales que están indexadas a estas bases de alto impacto invierten mucho dinero en marketing digital para que sus artículos se muestren en buscadores de forma tal que les aparece como sugerencias a otros autores a nivel mundial (en inglés, por cierto) y así se citan entre ellos. Es una máquina de transmitir conocimiento. Ese nivel no lo tenemos acá.

La UG no paga editoriales extranjeras para poder acceder a sus bases de datos, por lo que, para leer artículos de revistas en Scopus o Web of Science, solo los profesores que están cursando doctorados en el extranjero pueden descargar, el resto o sea la mayoría

no. Por lo tanto, por un lado, se pide que los docentes escriban en Scopus, pero no se les da la facilidad de que lean artículos en dicha base, como sí lo hacen en universidades de España, por ejemplo, por lo tanto, será difícil cumplir tal requisito, sino lees de sus revistas y los citas, cómo poder hacer el estado del arte de un tema, y ofrecer soluciones a los problemas. Si citas de libros o revistas de Latindex, y envías a una revista en Scopus, simplemente no te aceptarán el artículo. Salvo que busquen los investigadores hacer “negocios” con “asesores” para que aparezcan en revistas de poco prestigio y que lograron ubicarse en Scopus, que sí lo hay.

7 En una escala del 5 es la más alta y 1 la más baja, califique las variables que a su juicio afectan la producción de libros científicos en la institución

	5	4	3	2	1
Acceso a Recursos Económicos					
Limitación a nivel de prácticas editoriales que influyen en la aceptación de las publicaciones	X				
Poca promoción del trabajo investigativo			X		
Inversión Tecnológica	X				
Capacitación continua en el área de la investigación					X
Poca atención a las necesidades del personal docente investigador					X
Dependencia del Estado para obtener recursos para la investigación	X				
Necesidad de vincular los posgrados con la producción de conocimiento				X	
Poca promoción de actividades científicas (Congresos, Jornadas, Talleres)					X
Fácil accesibilidad a otras opciones: revistas			X		

ANEXO 4. Entrevista a Docente Investigador

La entrevista que se realiza es confidencial y con fines netamente académicos. Es parte de un trabajo de investigación de la Maestría en Política y Gestión Pública de la ESPOL. El propósito es conocer su percepción de cómo se está desarrollando la producción científica, especialmente la publicación de libros científicos. Se espera que el resultado de la investigación aporte información que contribuya a optimizar la producción científica de la Universidad de Guayaquil y constituya una fuente de información para otros estudios de investigación.

Facultad: Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas

1. Cuántos años tiene ejerciendo como investigador en la Universidad de Guayaquil y cuál ha sido su experiencia en cuanto al proceso que tiene que cumplir para que publiquen sus trabajos de investigación.

Siete años. La universidad no ha publicado texto alguno del suscrito. Todo lo he gestionado con mis propios recursos. Participé en un proyecto de investigación de la universidad, que tenía un fondo concursable, pero tuve que emplear recursos propios.

2- ¿Qué tipo de publicación (ponencias, revistas, libros, capítulos de libros) usa más y por qué?

Artículo, capítulo de libro y ponencia. Demandan un menor egreso económico que si se tuviera que financiar un libro con recursos propios. Sin embargo, en cualquier tipo de publicación existe un grado de inversión. Algunas revistas de impacto cobran un valor si el texto pasa de un número determinado de palabras. En el caso de los capítulos de libro, si se financia de manera particular, entre los autores se debe fijar una cuota. Y por supuesto, la actividad investigadora lleva consigo movilización dentro y fuera del país, reproducción de textos legalmente autorizada. Hace unos meses cumplí una estancia de investigación en Madrid y tuve que solventar con mis propios recursos mi residencia, viajes, alimentos, etc., de dicha estancia próximamente generaré al menos dos publicaciones que también financiaré de manera particular. La universidad tiene demasiadas trabas administrativas para la investigación, empezando por la más elemental concesión de una licencia.

3 ¿Ha publicado libros en los últimos tres años? Si o no y por qué

R. Sí, en estos últimos tres años he publicado un capítulo de libro con una editorial española. Actualmente, me encuentro culminando un libro, el cual publicaré empleando mis propios recursos.

4 Si ha publicado libros, por favor comente su experiencia con el proceso establecido en los Lineamientos para la Validación Científica de la Universidad de Guayaquil, según los cuales los libros presentados para su validación deberán evidenciar el código ISBN, además presentar los dos informes de revisión por pares y el libro completo en formato digital

R. Prefiero trabajar con los estándares de revistas y editoriales internacionales y no con los parámetros burocráticos de la universidad. Publicar, pensando en los lineamientos burocráticos afecta a la libertad académica, genera la subordinación del investigador al burócrata.

5 A su criterio, ¿qué factores inciden en la baja tasa de publicación de libros científicos dentro de la institución?

- Ínfima inversión en investigación.
- Procesos administrativos por encima de las propias actividades de investigación. La burocracia supera a los investigadores.
- Incipiente movilidad de los profesores y profesoras para estancias cortas de investigación (de hasta seis meses).
- Procesos de selección de los profesores.

6 ¿Qué elementos considera usted son claves para incrementar la producción de libros científicos en la institución?

- Invertir en investigación: tecnologías, espacios físicos, libros, muchos libros, redes de bibliotecas, movilidad académica para estancias de investigación, dentro y fuera del Ecuador, tiempo en la carga horaria de los profesores.

- Desconcentrar en las Facultades los procedimientos administrativos que demandan las actividades de investigación. La Universidad de Guayaquil padece de un centralismo elefantiásico.
- Simplificación administrativa.
- Establecer un riguroso sistema de selección del personal académico.

7 En una escala del 5 es la más alta y 1 la más baja, califique las variables que a su juicio afectan la producción de libros científicos en la institución

	5	4	3	2	1
Acceso a Recursos Económicos					
Limitación a nivel de prácticas editoriales que influyen en la aceptación de las publicaciones		X			
Poca promoción del trabajo investigativo	X				
Inversión Tecnológica		X			
Capacitación continua en el área de la investigación			X		
Poca atención a las necesidades del personal docente investigador	X				
Dependencia del Estado para obtener recursos para la investigación		X			
Necesidad de vincular los posgrados con la producción de conocimiento	X				
Poca promoción de actividades científicas (Congresos, Jornadas, Talleres)		X			
Fácil accesibilidad a otras opciones: revistas		X			

ANEXO 5. Entrevista a Docente Investigadores

La entrevista que se realiza es confidencial y con fines netamente académicos. Es parte de un trabajo de investigación de la Maestría en Política y Gestión Pública de la ESPOL. El propósito es conocer su percepción de cómo se está desarrollando la producción científica, especialmente la publicación de libros científicos. Se espera que el resultado de la investigación aporte información que contribuya a optimizar la producción científica de la Universidad de Guayaquil y constituya una fuente de información para otros estudios de investigación.

Facultad: Ciencias Médicas

1. Cuántos años tiene ejerciendo como investigador en la Universidad de Guayaquil y cuál ha sido su experiencia en cuanto al proceso que tiene que cumplir para que publiquen sus trabajos de investigación.

R. 6 años

2. ¿Qué tipo de publicación (ponencias, revistas, libros, capítulos de libros) usa más y por qué?

R. Artículos científicos, ponencias en congresos, porque son la forma más rápida para la difusión científica dentro de mi campo de investigación.

3. ¿Ha publicado libros en los últimos tres años? Si o no y por qué

No, porque las investigaciones que realizo no proporcionan datos para estas formas de difusión.

4. Si ha publicado libros, por favor comente su experiencia con el proceso establecido en los Lineamientos para la Validación Científica de la Universidad de Guayaquil, según los cuales los libros presentados para su validación deberán evidenciar el código ISBN, además presentar los dos informes de revisión por pares y el libro completo en formato digital.

R. No aplica por no haber publicado libros, sin embargo, son los requerimientos mínimos acorde a la normativa nacional.

¿Cuánto debe esperar el investigador para cumplir todos estos pasos y, puede alguno de ellos afectar la publicación en el período estimado considerando que la misma normativa indica que “la producción científica que será considerada para el proceso de validación corresponderá a la del año en curso?”

Varios años por cambios durante el proceso.

5. A su criterio, ¿qué factores inciden en la baja tasa de publicación de libros científicos dentro de la institución?

R. Falta de evaluadores externos, ausencia de instancias editoriales que aporten con procesos asociados a la publicación oportuna de libros. Pocos recursos y/o falta de promoción de la posibilidad de publicación de libros; ausencia de tiempo para escribir libros. Poco interés y/o motivación para escribir libros. Resistencia a cumplir el proceso de publicación. Baja capacidad de redacción y sintaxis.

6. ¿Qué elementos considera usted son claves para incrementar la producción de libros científicos en la institución?

- **R.** Tiempo de dedicación
- Promoción de las formas de publicación de libros.
- Motivaciones a reconocimiento por publicaciones.
- Contar con una base de evaluadores externos (remunerados) que proporcionen procesos de oportunos en tiempo.

7. En una escala del 5 es la más alta y 1 la más baja, califique las variables que a su juicio afectan la producción de libros científicos en la institución

	5	4	3	2	1
Acceso a Recursos Económicos	x				
Limitación a nivel de prácticas editoriales que influyen en la aceptación de las publicaciones	x				
Poca promoción del trabajo investigativo		x			
Inversión Tecnológica	x				

Capacitación continua en el área de la investigación			x		
Poca atención a las necesidades del personal docente investigador				x	
Dependencia del Estado para obtener recursos para la investigación	x				
Necesidad de vincular los posgrados con la producción de conocimiento				x	
Poca promoción de actividades científicas (Congresos, Jornadas, Talleres)	x				
Fácil accesibilidad a otras opciones: revistas					x