

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

TESIS DOCTORAL

“Factores que influyen en la investigación en ciencias administrativas en la
Universidad Central del Ecuador”

DOCTORANDO:

José Fernando Yépez-Villamil

jfyopez@uce.edu.ec

DIRECTOR:

Norberto Góngora

norbertogongora1209@gmail.com

Julio - 2024

La Plata, Argentina

Agradecimiento

“La necesidad de dejar un legado es nuestra necesidad
espiritual de tener un sentido de significado,
propósito, congruencia personal y contribución”

Stephen Covey

Este proyecto de investigación ha demandado dedicación, esfuerzo y perseverancia; y no hubiera sido posible sino hubiera contado con la energía espiritual que emana de Dios, para Él va mi profunda gratitud.

Un reconocimiento especial para quien me ha acompañado a lo largo de este viaje, mi tutor, Norberto Góngora. Mis sinceros agradecimientos por su invaluable orientación, paciencia y compromiso a lo largo de este proceso. Su experiencia y sabiduría no solo han enriquecido este trabajo, sino que también me han motivado a superar cada desafío con determinación y persistencia.

Extiendo mi gratitud a la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador por brindar las facilidades y el entorno académico necesarios para la realización de este proyecto. Por su colaboración y apoyo en la realización de la parte práctica de esta investigación. Su disposición para compartir información y recursos ha sido fundamental para el desarrollo de esta tesis.

Gracias a todos los docentes de la Universidad Nacional de La Plata, personal administrativo y en especial al Dr. Juan José Gilli, director del Programa Doctoral que han sido una fuente constante de conocimiento, apoyo y motivación durante mis años de estudio.

A mis amigos y compañeros, quienes han sido una fuente de inspiración y camaradería. Gracias por los momentos de estudio compartidos, por las conversaciones que me han enriquecido y por hacer de esta experiencia académica una travesía memorable y gratificante.

Finalmente, a todas las personas que, de manera directa o indirecta, han influido en mi formación académica y personal. A todos aquellos que han ofrecido una palabra de aliento, un consejo oportuno o simplemente su amistad. Este logro es, en parte, fruto del apoyo y la generosidad de todos ustedes.

Este trabajo es un testimonio de la colaboración y el esfuerzo conjunto. A todos, ¡mil gracias!

Con gratitud,

Fernando Yépez Villamil

Dedicatoria

Agradezco profundamente a mi familia, a mis hijos Angie Valeria, Josué Fernando y María Daniela por su amor incondicional, paciencia y apoyo emocional inquebrantable, por convertirse a diario en ese dínamo que me motiva a convertirme en un mejor ser humano.

A la memoria de mis padres, José Alejandro (+) y María Teresa (+) por creer siempre en mí y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación, por ser ese faro de luz que me ha guiado con sabiduría y amor hacia la consecución de mis metas. Como me hubiera gustado que en esta ocasión sean también partícipes y me acompañen en el cumplimiento de este anhelo. Elevo una oración al cielo en agradecimiento también a Dios por concederme salud, y vitalidad para culminar con este propósito.

A mis hermanos, Franklin Roberto y Paúl Alexander, por estar a mi lado en cada paso de este camino, brindándome aliento y apoyo incondicional.

Para ustedes este testimonio de amor y gratitud

Fernando Yépez Villamil

Tabla de contenido

Agradecimiento	i
Dedicatoria.....	iii
Resumen.....	xvi
Abstract.....	xviii
1. Capítulo I. Introducción.....	1
1.1. Antecedentes	3
1.2. Problema de Investigación.....	10
1.3. Objetivo General y Específico.....	13
1.3.1. Objetivo General.....	13
1.3.2. Objetivos Específicos.....	14
1.4. Hipótesis	14
1.4.1. Hipótesis General.....	14
1.4.2. Hipótesis Específicas.....	15
1.5. Importancia del Tema.....	15
1.6. Estado del Arte	18
1.7. Estructura de la Investigación	29
1.8. Descripción del Aporte.....	30
2. Capítulo II. Marco Teórico	31

2.1.	Conocimiento	31
2.2.	Ciencia	37
2.3.	Método Científico	38
2.4.	Investigación	39
2.5.	Producción Científica	41
2.6.	Administración	42
2.7.	Gestión de Procesos	45
2.8.	Metodologías y Modelos de Gestión Universitaria para Incrementar la Investigación 46	
2.9.	Fundamento Filosófico y Selección del Modelo de Investigación	51
3.	Capítulo III. Metodología	56
3.1.	Elementos Metodológicos	57
3.1.1.	Método de Investigación: Cartesiano	57
3.1.2.	Modelo de Investigación: Categorías de variables	58
3.1.3.	Enfoque de Investigación: Cuantitativo	58
3.1.4.	Tipología de Investigación	59
3.1.5.	Tratamiento de la Información	62
3.1.6.	Técnicas de Recolección de Datos	62
3.1.7.	Instrumentos de Recolección de Datos	62

3.2.	Métodos de Muestreo Utilizados.....	63
3.3.	Determinación del Tamaño de la Muestra.....	63
3.4.	Fundamentos y Análisis para el Diseño de la Encuesta.....	66
3.4.1.	Sondeo Cualitativo.....	66
3.4.2.	Dimensiones.....	68
3.4.2.1.	Factores Demográficos.....	68
3.4.2.2.	Factores Extrínsecos.....	68
3.4.2.3.	Factores Intrínsecos.....	69
3.4.2.4.	Competencias en Investigación.....	70
3.4.2.5.	Investigación y Producción Científica.....	71
3.4.3.	Variables.....	72
3.4.4.	Diseño del Instrumento para la Recolección de datos. Encuesta.....	83
3.4.5.	Fiabilidad y Validez del Cuestionario.....	89
3.4.5.1	Fiabilidad de la Encuesta Piloto.....	89
3.4.5.2	Validación por Expertos.....	93
3.4.6.	Aplicación de la Encuesta.....	100
4.	Capítulo IV. Análisis de Resultados.....	101
4.1.	Descripción de la Muestra.....	102
4.2.	Análisis Descriptivo.....	106
4.2.1.	Producción Científica.....	106

4.2.2.	Factores Extrínsecos.....	109
4.2.3.	Factores Intrínsecos.....	115
4.2.4.	Competencias de Investigación.....	119
4.3.	Modelo	124
4.3.1.	Análisis de Componentes Principales no Lineales	124
4.3.2.	Modelo de Ecuaciones Estructurales	127
5.	Capítulo V: Modelo Integral de Gestión de la Investigación para Incrementar la Producción Científica en Ciencias de la Administración de los Docentes de la Universidad Central del Ecuador.....	130
5.1.	Introducción.....	130
5.2.	Componentes del Modelo	136
5.3.	Procesos Estratégicos	140
5.3.1.	Gestión de Planificación	140
5.3.1.1.	Marco Organizativo	140
5.3.1.2.	Planificación Estratégica.....	145
5.3.1.3.	Políticas de Investigación	148
5.3.1.4.	Cultura de Investigación y Producción Científica	153
5.4.	Procesos Operativos Clave	157
5.4.1.	Gestión Académica.....	158
5.4.2.	Gestión de Investigación	158

5.4.3. Gestión de Redes y Relaciones Institucionales y Cooperación

Internacional 158

5.4.4. Gestión de Transferencia Tecnológica159

5.4.5. Gestión de Conocimiento159

5.4.6. Gestión de Calidad159

5.4.7. Gestión de Evaluación.....160

5.5. Procesos de Apoyo..... 160

5.5.1. Gestión de Recursos Materiales Físicos y Tecnológicos (Logística):.....160

5.5.2. Gestión de Incentivos y Reconocimientos Institucionales (Talento

Humano) 160

5.3.3 Gestión de Divulgación Científica (Comunicación) 161

5.6. El Modelo de gestión y sus relaciones..... 161

5.6.1 Entrada163

5.6.2. Procesos163

5.6.2.1. Planear / Planificar (P).....164

5.6.2.2. Hacer / Ejecutar (D).....179

5.6.2.3. Controlar / Evaluar (C).....181

5.6.2.4. Mejorar (A)185

5.6.3. Salida186

5.7. Resultados a Corto y Mediano Plazo..... 187

5.7.1 Resultados a Corto Plazo 187

5.7.2	Resultados a Mediano Plazo	188
6.	Conclusiones	191
6.1.	Descripción de la Muestra.....	191
6.1.1.	Composición de la Muestra	191
6.1.2.	Representación de Género.....	192
6.1.3.	Estado Civil.....	192
6.1.4.	Distribución por Carrera Académica.....	192
6.1.5.	Categorización Académica	193
6.1.6.	Nivel de Formación	193
6.1.7.	Implicaciones para la Producción Científica	194
6.2	Producción Científica	195
6.2.1.	Disminución en la Producción Científica	195
6.2.2.	Impacto de la Edad	195
6.2.3.	Género y Producción Científica.....	196
6.2.4.	Estado Civil y Producción Científica.....	196
6.2.5.	Diferencias por Carrera Académica.....	197
6.2.6.	Nivel de Educación y Producción Científica.....	197
6.2.7.	Impacto del Escalafón Académico	197
6.2.8.	Perfil Descriptivo del Investigador Más Productivo	198

6.3. Factores Extrínsecos	199
6.3.1. Percepción del Apoyo Institucional	199
6.3.2. Burocracia y Procesos Administrativos	199
6.3.3. Compromiso Institucional con la Investigación	200
6.3.4. Deficiencias en Infraestructura y Asesoramiento	200
6.3.5. Impacto de los Incentivos Económicos	201
6.3.6. Motivación para la Recategorización y Promoción	201
6.3.7. Correlación Positiva entre Factores Extrínsecos.....	201
6.3.8. Valoración General de los Factores Extrínsecos	202
6.4. Factores Intrínsecos	203
6.4.1. Reconocimiento Público como Motivador Principal.....	203
6.4.2. Disparidades en la Percepción del Reconocimiento	204
6.4.3. Vocación por la Investigación y Adquisición de Conocimientos	204
6.4.4. Conocimiento y Comprensión de la Realidad Social y Empresarial	204
6.4.5. Correlaciones entre Factores Intrínsecos.....	205
6.4.6. Implicaciones para el Desarrollo de la Investigación.....	205
6.4.7. Necesidad de Apoyo y Formación Específica	206
6.5. Competencias de Investigación	207
6.5.1. Creatividad para Resolver Problemas	208

6.5.2. Capacidad para Innovar y Generar Conocimiento	208
6.5.3. Habilidad de Comunicación y Colaboración	209
6.5.4. Deficiencias en Formación Cuantitativa e Idioma Inglés	209
6.5.5. Correlaciones entre Competencias Clave	210
6.5.6. Implicaciones para el Desarrollo de Competencias	210
6.5.7. Fortalecimiento de la Cultura de Investigación	211
6.6 Correlaciones entre los Factores Intrínsecos, Extrínsecos, las competencias de investigación y la Producción Científica	211
6.6.1. Irrelevancia de los Factores Extrínsecos en la Producción Científica.....	212
6.6.2. Falta de Correlación entre Factores Extrínsecos, Intrínsecos y Competencias de Investigación	212
6.6.3. Impacto Positivo de los Factores Intrínsecos en la Producción Científica.	213
6.6.4. Relevancia de las Competencias de Investigación.....	213
6.6.5. Hipótesis Comprobada sobre la Influencia de Factores Intrínsecos y Competencias.....	214
7. Recomendaciones para la Gestión de la Investigación en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador	215
7.1. Estrategias para Fomentar la Motivación Intrínseca y el Desarrollo Personal	216
7.2. Estrategias para Desarrollar Competencias de Investigación	217

7.3. Estrategias para Optimizar las Cargas Administrativas y de Trabajo	217
7.4. Estrategias para Promover la Igualdad de Género y Etaria en la Investigación	218
7.5. Estrategias para Mejorar la Gestión y Planificación de la Investigación ..	218
7.6. Estrategias para Fomentar la Cultura de Investigación	219
7.7. Estrategias para Optimizar el Apoyo Institucional y la Infraestructura...	220
7.8. Limitaciones.....	221
7.9. Futuras Líneas de Investigación	222
8. Referencias Bibliográficas.....	224
Anexo 1. Validación de la Encuesta por Expertos	246
Anexo 2. Encuesta	262
Anexo 3. Formato para Presupuesto.....	272
Anexo 4. Formato para Autoevaluación de Proyectos de Investigación Científica	273

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Las cuatro formas de conversión del conocimiento</i>	34
Figura 2. <i>Elementos del conocimiento científico</i>	36
Figura 3. <i>Naturalezas del conocimiento científico</i>	36
Figura 4. <i>Reglas del método cartesiano</i>	55
Figura 5. <i>Frecuencia Edades</i>	102
Figura 6. <i>Frecuencia Género</i>	103
Figura 7. <i>Frecuencia Estado Civil</i>	103
Figura 8. <i>Frecuencia Carreras</i>	104
Figura 9. <i>Frecuencia Categoría</i>	s.104
Figura 10. <i>Frecuencia PhD</i>	105
Figura 11. <i>Correlaciones entre los índices de los factores intrínsecos, extrínsecos, competencias de investigación y producción científica</i>	126
Figura 12. <i>Modelo de ecuaciones estructurales</i>	128
Figura 13. <i>Estructura Organizativa</i>	143
Figura 14. <i>Modelo y sus relaciones</i>	162

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Autores vs. Artículos que estudiaron la gestión universitaria para promover la investigación</i>	28
Tabla 2. <i>Cuadro de Autores y Variables</i>	73
Tabla 3. <i>Cuadro de Dimensiones, Variables y Preguntas</i>	83
Tabla 4 <i>Resultados para los Factores Externos</i>	92
Tabla 5. <i>Resultados para los Factores Internos</i>	92
Tabla 6. <i>Resultados para las Competencias</i>	93
Tabla 7. <i>Resultados para la Adecuación</i>	98
Tabla 8. <i>Resultados para la Pertinencia</i>	99
Tabla 9. <i>Resultados para la Confiabilidad</i>	99
Tabla 10. <i>Resumen de la muestra</i>	105
Tabla 11. <i>Producción científica 2016-2023</i>	108
Tabla 12. <i>Factores extrínsecos (Alto y muy alto)</i>	111
Tabla 13. <i>Correlaciones entre factores extrínsecos</i>	113
Tabla 14. <i>Factores intrínsecos (De acuerdo y totalmente de acuerdo)</i>	116
Tabla 15. <i>Correlaciones entre factores intrínsecos</i>	118

Tabla 16. <i>Competencias de investigación (Agrupado solo para Alto y muy alto)</i>	121
Tabla 17. <i>Correlaciones entre competencias de investigación</i>	123
Tabla 18. <i>Índices para el análisis de componentes principales no lineales de los diferentes factores</i>	125
Tabla 19. <i>Políticas y Actividades</i>	151
Tabla 20. <i>Matriz DAFO</i>	164
Tabla 21. <i>Objetivos para el POA</i>	171
Tabla 22. <i>Procesos vs. Actividades</i>	179
Tabla 23. <i>Actividades e Indicadores de la Gestión de Evaluación</i>	183
Tabla 25. <i>Actividades e Indicadores de la Gestión de Calida</i>	185

Resumen

En la última década, la producción científica en ciencias administrativas ha adquirido gran relevancia en las universidades latinoamericanas. La Universidad Central del Ecuador (UCE) busca mejorar su prestigio y avanzar en el conocimiento a través de la investigación científica de sus docentes. Sin embargo, se ha detectado una disminución en la producción de publicaciones científicas, lo que motiva la identificación y análisis de los factores que influyen en esta actividad en Ciencias Administrativas. La producción científica es crucial para la calidad académica y el prestigio institucional, y su evaluación es fundamental en el modelo de calidad de la educación superior en Ecuador.

La investigación realizada mediante un diseño descriptivo y correlacional con métodos cuantitativos y cualitativos incluyó encuestas a 81 docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UCE. La validación de los instrumentos se realizó mediante pruebas de confiabilidad y validez, utilizando el coeficiente de alfa de Cronbach y análisis factorial confirmatorio. Se emplearon técnicas estadísticas como análisis de componentes principales, regresión lineal y modelos de ecuaciones estructurales para analizar la relación entre los factores investigados y la producción científica. Los resultados validaron que la producción científica depende de una combinación de factores personales, institucionales y contextuales.

Los resultados de la investigación muestran que el perfil actual de los docentes de la UCE muestra deficiencias en algunas habilidades de investigación, especialmente en el dominio de

métodos cuantitativos, metodologías de la investigación, en la falta de motivación intrínseca para la investigación y una baja percepción respecto a la colaboración y recursos de la institución. Se destaca entonces la importancia del apoyo institucional, la motivación intrínseca y las competencias en investigación como elementos clave para incrementar la productividad académica.

El estudio propone un modelo de gestión integral para mejorar la producción científica, que incluye planificación estratégica, evaluación continua y optimización de recursos. Este modelo destaca la necesidad de fortalecer las competencias de investigación, fomentar la motivación intrínseca y reducir las barreras administrativas, con el fin de establecer metas claras y promover un entorno colaborativo con acceso a recursos tecnológicos y de infraestructura. La implementación de un sistema de monitoreo continuo permitirá ajustar estrategias y asegurar la mejora constante de la producción científica en la UCE.

Abstract

In the last decade, the scientific production in administrative science has acquired great importance in the Latin-American universities. The Central University of Ecuador (UCE) seeks to improve its prestige and to advance in knowledge production through the scientific investigation of its professors. Nevertheless, there has been a decrement in the production of scientific publications, which has motivated the identification and analysis of the influential factors in this activity in the Administrative Sciences. The scientific production is crucial for the academic quality and the institutional prestige. Hence, its evaluation is fundamental in order to improve the quality model of higher education in Ecuador.

The investigation was conducted through a descriptive and correlational design that encompassed quantitative and qualitative methods. In addition, it included interviews to 81 professors from the Faculty of Administrative Sciences at the UCE. The validation of the instruments was conducted through the alpha coefficient of Cronbach and the Factorial Confirmatory Analysis. Statistical techniques such as the analysis of principal components, linear regression and equational structural models were used in order to analyse the relation between the researched factors and the scientific production. The results confirmed that the scientific production depends on the combination of personal, institutional and contextual factors.

The results of this investigation portrait that the UCE professors' current profile demonstrate deficiencies in some research abilities, in particular in the domain of the quantitative

methods, research methodologies, the intrinsic motivation for research and a diminution in the perception towards the institutional collaboration and resources provided for this activity. As a consequence, it is stressed the importance of the institutional support, the intrinsic motivation and the research competences as the key elements to increase the academic productivity.

The study proposes a model of integral management to improve the scientific production that includes strategic planning, continuous evaluation and optimization of resources. This model highlights the need to strengthen the research competences, promote the intrinsic motivation and to reduce the administrative barriers in order to establish clear goals and to promote a collaborative environment with access to technological and infrastructural resources. The implementation of a continuous monitor system which will allow to adjust and ensure strategies to a constant improvement in UCE's scientific production.

1. Capítulo I. Introducción

A pesar de la diversidad percibida de espacios de producción de saberes y conocimiento, la educación superior debe desempeñar un rol vital en el avance de la investigación, ya que cuenta con los profesionales más idóneos y experimentados para compartir el cúmulo de saberes y ayudar a quienes recién se están formando profesionalmente y guiarlos hacia la consecución de objetivos de desarrollo nacional y conectar con las necesidades sociales y locales (Arocena y Sutz, 2015). Siendo la investigación una actividad orientada a hacer hallazgos importantes y significativos para ampliar el conocimiento, puede fomentar el desarrollo de competencia y la obtención de nuevos descubrimientos conforme los avances de la tecnología, técnicas e ideas (Bijarro, 2007).

Las universidades y centros de educación superior son los sitios más adecuados para incentivar la actividad científica, ya que permite a los docentes mantenerse en una relación directa con los flujos de conocimiento a nivel nacional e internacional. Este camino puede ampliar los sistemas de producción, obtener información actualizada y atraer inversiones para crear programas científicos con potencial retorno. Últimamente se observa un notable expansión de la investigación científica y los procesos innovadores en las instituciones universitarias; por tanto, se han establecido los adecuados marcos institucionales y legales para estimular tanto la investigación, como la producción de conocimientos. Para que esta transformación se articule con la innovación, se debe considerar que el rol de las universidades es incidir directamente en el progreso social y económico de las naciones (Nuñez y Montalvo, 2015).

En la actualidad, las políticas de estado destinadas a la educación universitaria han replanteado los métodos de enseñanza, aprendizaje e investigación, comenzando con la capacitación de profesores y estudiantes, para disponer de las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de este siglo. Si el conocimiento es el impulsor económico de la sociedad, es importante que se instalen estas políticas en las universidades que promuevan la investigación y las comunidades científicas para consolidar la cadena productora de valor de la nación.

De ahí que en nuestro país el impacto de La modificación a la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOR); (2018, p. 21), ha tenido un impacto positivo. El artículo 35 de dicha ley detalla la distribución de fondos para investigación, ciencia, tecnología, innovación y cultura; y propone además incentivo para publicaciones y becas a docentes investigadores. La investigación en administración de alguna manera viene forzada debido a la obligatoriedad de parte de las instituciones estatales que evalúan la calidad del rendimiento institucional en las universidades y centros de educación superior del Ecuador, puesto que uno de los parámetros de evaluación justamente es la investigación.

En la última evaluación, efectuada en el año 2015, en cuanto a la planificación y programación de la investigación se evidenció en un porcentaje mayoritario de las instituciones, que es incompleta y, en algunos casos, casi inexistente. No obstante, la producción científica de alto impacto se encuentra en manos de un pequeño grupo de docentes investigadores y está por debajo de los estándares internacionales. En cuanto a la producción de libros revisados por pares y la investigación regional, se presenta desempeños bastante heterogéneos.

Por otro lado, la primera Encuesta Nacional de Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (ACTI); (INEC y Senplades, 2015), ha proporcionado información sobre los más importantes indicadores de la investigación científica, el desarrollo de la tecnología y la innovación en nuestro país, así como sobre el talento humano y los recursos empleados en estas actividades durante el período 2012 a 2014; revelaron el bajo número de investigadores existentes, situación preocupante, fundamental para la competitividad y el desarrollo del país. Nuestro país ha carecido durante mucho tiempo de conocimientos técnicos y de talento humano orientados a la investigación, que son la columna vertebral de la construcción de un país productivo e innovador.

Considerando las necesidades y demandas de nuestra sociedad actual en términos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, así como los elementos esenciales para la formación de capital humano especializado en investigación, resulta muy importante llevar a cabo un análisis integral de los indicadores clave de la producción científica en administración y de los factores que impactan y condicionan su desarrollo.

1.1. Antecedentes

En su artículo *Investigación científica en las universidades ecuatorianas*, el historiador Enrique Ayala Mora (2015) realiza un pequeño balance de la investigación en el Ecuador y Indica que, en la década de los setenta, las universidades ecuatorianas se enfocaban

principalmente en la enseñanza, disponiendo de poco tiempo para la investigación, con escasa lectura y recursos bibliográficos limitados. En tal virtud, eran escasas las publicaciones, y en su mayoría colecciones de discursos o ensayos y tesis de grado. Para entender desde cuándo el saber científico se instituye en las universidades ecuatorianas debemos remontarnos al año 1984, año en el que se dictó una nueva ley y se creó el Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), con lo cual las universidades tenían derecho a una asignación de fondos en función de la cantidad de estudiantes, facultades, entre otros. Dentro del contexto de las ayudas financieras públicas, una parte especial, el 1% del presupuesto estatal total se destinaría a la investigación. Se establecieron por primera vez los principios de la inversión en investigación.

Es indudable que la universidad ha sido considerada como factor generador de una transformación social, cultural y productiva, en tal razón los gobiernos de turno del Ecuador han visto la necesidad de incluir la investigación como parte fundamental de las políticas de estado; dentro de las cuales constan las siguientes:

Según el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador (2021):

El Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

En el Plan Nacional del Buen Vivir (Senplades, 2017), en el Eje 2, Objetivo 5, Artículo 5.3, página 83, políticas, indica:

Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.

En el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (2016), en su artículo 3, entre sus fines describe: “Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y de la naturaleza”.

De acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico del Sistema de Educación Superior (CES, 2017) en el Artículo 74: “En todos los niveles formativos en que sea pertinente, la investigación en la educación superior deberá ser diseñada y ejecutada considerando el contexto social y cultural de la realidad que se está investigando y en la cual tengan aplicación sus resultados”. Y en el Artículo 75: “Las instituciones de educación superior, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, deberán contar con líneas, programas y proyectos de investigación, propendiendo a la conformación de las redes académicas nacionales e internacionales”.

Conforme al Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior (CES, 2019), en el Artículo 6 se detallan las actividades que pueden llevar a cabo los docentes e investigadores de centros universitarios y escuelas politécnicas, tanto privadas como públicas, independientemente de si son titulares o no. Estas actividades incluyen: enseñanza, investigación, y dirección o gestión académica..

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (2018-2022) de la Universidad Central del Ecuador establece, de acuerdo con su Estatuto y las regulaciones actuales, que la investigación debe estar integrada con la enseñanza y la conexión con la sociedad. Su propósito es crear y divulgar conocimiento científico - académico y saberes ancestrales, desarrollar tecnologías e innovaciones que ayuden a resolver problemas a nivel nacional y local, y formar profesionales expertos en la generación de nueva tecnología y conocimientos en distintos ámbitos. Esta investigación se contextualiza en la realidad local, con el docente universitario como figura clave, siempre en colaboración estrecha y constante interacción con el entorno universitario y la sociedad.

En un repaso de los sistemas de aseguramiento de la calidad, se observa que en América Latina estos comenzaron a desarrollarse a partir de finales de la década de los noventa. En este contexto, los gobiernos crearon entidades para implementar procesos destinados a asegurar la calidad en la educación superior. Se promueve la evaluación de las Instituciones de Educación Superior (IES) y de sus programas y carreras, con el objetivo de identificar sus fortalezas y

debilidades, y de fomentar la mejora continua. Por lo tanto, resulta relevante realizar un análisis del desarrollo de los procesos de evaluación de la calidad de la educación superior en Ecuador.

Las entidades responsables de evaluar, acreditar y asegurar la calidad en la educación superior han sido de carácter público. De acuerdo con el informe del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES); (2018), la primera evaluación a las instituciones de educación superior (universidades y escuelas politécnicas) se llevó a cabo en 1989 por el CONUEP. En esta evaluación se revisaron 21 universidades, 15 públicas y 6 privadas. Una conclusión de este proceso fue que “en Ecuador no existe un sistema de educación superior [...] en sentido estricto. Lo que hay es un conjunto de instituciones universitarias independientes unas de otras y que a nivel administrativo tienen ciertos mecanismos de cooperación [...]” (CONUEP, 1992, p. 29).

En el año 2000, se aprobó la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2000), que estableció un Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación como parte del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA), según el Artículo 90 (LOES, 2000). En el año 2002 el CONEA comenzó a regular y activar los procesos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación (Villavicencio, 2008). Y entre los años 2002 y 2008, las evaluaciones institucionales se realizaban a solicitud de cada institución de educación superior.

El Mandato Constituyente No. 14 marcó el inicio de una transición de la antigua a la nueva estructura de la educación superior en el país. Con la aprobación de la nueva LOES en

2010, se creó el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) para sustituir al CONEA, comenzando sus funciones en 2011. Desde entonces, ha sido el encargado de promover los procesos de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad en las IES.

Con la aprobación de la nueva LOES en 2010, se instauró una política eficiente, justa y transparente para la asignación de recursos estatales, que valora y promueve la calidad, la excelencia, la eficiencia y el cumplimiento o pertinencia. En la actualidad, con la vigencia de la Ley Reformatoria, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) ha establecido la Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas dentro del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación. El principal objetivo de la política es evaluar cómo las instituciones de educación superior (IES) desarrollan de carácter equilibrado las tres funciones básicas de las universidades ecuatorianas: docencia, investigación e innovación, y relaciones con la sociedad conforme a la definición de calidad del artículo 93 de la LOES (2010); resaltando así la necesidad de un funcionamiento articulado de los organismos estatales públicos y los centros de educación superior.

Dentro de las funciones sustantivas, la investigación genera resultados que se articulan con las otras dos. Pueden emplearse en iniciativas de vinculación con la sociedad que mejoren la calidad de vida y promuevan el desarrollo social. Las relaciones comunitarias, por otro lado, pueden identificar necesidades e inspirar preguntas de investigación relevantes. Asimismo, la investigación se vincula con la docencia, creando conocimiento que se incorpora a los procesos

de aprendizaje que contribuyen a la formación profesional, el avance de grado, la gestión de cursos y la formación continua.

Ahora bien, para conocer el avance de la investigación sobre todo en el ámbito de la administración en la Universidad Central del Ecuador es necesario primero conocer desde cuándo se remonta el estudio de la administración en esta institución. La administración como estudio formal universitario inicia su caminar desde 1958 con la creación de la Escuela de Administración Pública como parte de la Facultad de Economía, y después de dos años se incorporó una nueva carrera, la Administración de Empresas. Esta nueva especialización tiene como objetivo fomentar el desarrollo económico de Ecuador, que se encontraba en una fase inicial de rápida industrialización y necesitaba personal capacitado para tomar decisiones informadas y acciones efectivas, garantizando que el proceso industrial se mantuviera competitivo y alineado con las técnicas y procedimientos modernos de producción.

La Facultad continuó su expansión con la creación de una nueva especialización en Contabilidad y Auditoría. En respuesta a la creciente necesidad de profesionales en los sectores público y privado, en noviembre de 1968, la Escuela de Administración Pública se transformó en la Facultad de Ciencias Administrativas, con el objetivo de elevar el nivel académico de la enseñanza en administración en Ecuador. Como parte de un programa de reestructuración de la Universidad Central, se logró establecer un ciclo completo de enseñanza en Ciencias Administrativas, abarcando la formación de profesionales universitarios en las áreas de Administración Pública, Administración de Empresas y Contabilidad y Auditoría.

En la actualidad es la segunda facultad con el mayor número de estudiantes y también docentes de la Universidad Central del Ecuador, además cuenta con una modalidad a distancia. Dispone también de un departamento de posgrado, para completar la formación académica y científica en las áreas de administración y contabilidad, situando a la Universidad Central en una posición destacada en la enseñanza de estas disciplinas.

1.2. Problema de Investigación

De acuerdo con el modelo de evaluación para universidades y escuelas politécnicas en Ecuador, que busca asegurar la calidad en la educación superior, la investigación se considera una de sus funciones clave. Sin embargo, en las universidades públicas, especialmente en la Universidad Central del Ecuador, la última evaluación mostró una valoración muy baja en esta área. Este resultado se debe a varios factores que afectan la investigación y la producción científica en ciencias administrativas, incluyendo habilidades y actitudes, conocimiento especializado, métodos de investigación, pensamiento lógico - estratégico, rigor científico, alineación interdisciplinaria, así como factores motivacionales, psicológicos y económicos.

El criterio que nos compete 'Investigación' valora los objetivos, la institucionalización de los programas y proyectos de investigación, y los resultados obtenidos por los docentes en estas actividades. Dado que la investigación es una función fundamental de las universidades y centros politécnicos, debe ser planificada y llevada a cabo en alineación con los objetivos institucionales, asegurando la disponibilidad de estructuras y recursos para mejorar la calidad de los resultados.

Específicamente, se debe considerar: la disponibilidad de talento en función de sus características, la estructura organizacional de la institución y la disponibilidad de recursos. Además, para la evaluación externa se toman en cuenta los resultados de los investigadores institucionales, que se agrupan en publicaciones en revistas, tanto indexadas como no indexadas, y en libros o capítulos de libros.

El criterio de evaluación se centra en la planificación de la investigación; en este sentido, las universidades deben contar con un programa completo de investigación que esté integrado en estrategia institucional que contempla la planificación. En la evaluación final realizada por el CACES a la Universidad Central del Ecuador, se detectó la falta de un proceso formalmente establecido para la planificación en la función sustantiva de la investigación y la ausencia de objetivos que se encuentren claramente definidas en esta área.

Los indicadores que la institución utiliza para medir el cumplimiento de las metas de la institución en el tema de investigación no están claramente especificados en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2016-2020 (PEDI), lo que los hace no medibles y dificulta su seguimiento y control. Además, la revisión del catálogo de procesos institucionales y documentos pertinentes reveló que carece de estándares, regulaciones y una gestión eficaz en la asignación y distribución de presupuesto para programas de investigación. Los recursos no fueron priorizados de acuerdo con los objetivos de investigación establecidos por el PEDI.

De las líneas de investigación señaladas por las instituciones de educación superior no todas tienen grupos activos de investigación. Aunque varios proyectos en curso están orientados a publicar sus resultados y están alineados con las líneas de investigación establecidas, basadas en la oferta académica y en los dominios de la institución, la difusión de estos resultados en publicaciones es aún limitada en varias de estas áreas. Lo que demuestra que no sólo es incipiente la participación de equipos multidisciplinarios en proyectos de investigación institucionales, sino también la divulgación de sus resultados.

En particular, se ha identificado un déficit en la investigación en el área de Administración, dado que, según la base de datos de la Dirección de Investigación hasta 2021, solo 62 de 755 proyectos pertenecen a esta área, es decir, el 8,21% del total. Dado que la investigación en Administración es crucial para obtener información relevante y fiable mediante el método científico, para confirmar, corregir o aplicar conocimientos en el ámbito empresarial, es necesario identificar y entender los factores que están impidiendo el desarrollo y fomento de la investigación en esta disciplina.

La cuestión de investigar o no investigar se puede abordar desde diferentes aspectos: metodológicos y epistemológicos; pero también necesitamos aclarar el componente psicológico del investigador. Todo trabajo, incluido el de investigación, requiere de un perfil para ser realizado con eficacia y eficiencia. Creemos que los investigadores productivos son aquellos que nos acercan a las respuestas que necesitamos.

Por tanto, además de las dificultades presupuestarias, financieras, administrativas, académicas, de infraestructura, etc., también se crea la necesidad de abordar la pregunta desde el punto de vista del análisis de las características psicológicas y motivacionales de los investigadores. Es decir, también el interés por los componentes relacionados con la persona, sus características psicológicas y sus capacidades generales, podrían definir más perfiles internos e identificar aspectos que es necesario desarrollar o tener en cuenta a la hora de ejercer o desear ejercer un puesto de investigación. especificado en el perfil de la persona que trabaja.

Por lo tanto, este trabajo busca no solo analizar las causas que fomentan o impulsan o inhiben la investigación y producción científica, sino también identificar las competencias técnicas y genéricas necesarias y existentes entre los docentes de la Universidad Central del Ecuador que están involucrados en la investigación en el campo administrativo. Se examinará su relación con la producción intelectual con el objetivo de desarrollar un perfil de competencias para los investigadores y diseñar un modelo de gestión que promueva la investigación y la producción científica, especialmente en el área de administración.

1.3. Objetivo General y Específico

1.3.1. Objetivo General

Conocer cuáles son los factores y su influencia en el desarrollo de investigación y producción científica en ciencias de la administración en la Universidad Central del Ecuador

1.3.2. Objetivos Específicos

- Objetivo 1: Definir las características individuales del docente investigador en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador.
- Objetivo 2: Determinar la situación de la investigación y producción científica en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador.
- Objetivo 3: Identificar los factores que inciden en la investigación en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.
- Objetivo 4: Comparar perfiles y competencias de un docente investigador en Ciencias Administrativas con el perfil idóneo.
- Objetivo 5: Diseñar una propuesta de modelo de gestión de factores que impacten en la producción científica en la investigación en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

Existen factores que influyen directamente en la investigación y producción científica en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador

1.4.2. Hipótesis Específicas

- Las características individuales del docente investigador en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador influyen en la investigación y producción científica.
- La investigación y producción científica en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador es insuficiente considerando la exigencia del CACES.
- Hay factores que inciden directamente en la investigación y producción científica en docentes en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.
- Mientras mayor es la discrepancia entre las características de un docente con el perfil y competencias de un docente investigador menor es la producción científica en administración.
- Es viable diseñar una propuesta de modelo de factores que impacten la producción científica en los investigadores en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.

1.5. Importancia del Tema

En el contexto de la investigación en ciencias administrativas, por hoy, las universidades están adoptando una postura que fomenta esta actividad, a diferencia de la perspectiva tradicional que la consideraba exclusivamente disciplinar. Anteriormente, los docentes en estas áreas se centraban en ejercer su profesión, transmitir su experiencia y enseñar a sus estudiantes.

Este es el caso de la Universidad Central del Ecuador que hoy día, no sólo presta atención a la investigación como un pilar necesario en la Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación para su acreditación; sino que también ha tomado interés de la importancia hacia la investigación en el ámbito administrativo porque puede coadyuvar al progreso social del país y la región.

En este sentido, se reconoce que la investigación es una tarea esencial para cualquier profesional, ya que permite analizar los factores que influyen en las realidades sociales con el fin de intervenir. Por ello, los docentes que también son investigadores deben desplegar y adquirir competencias especializadas centradas en el dominio de conceptos, procesos y teorías de la investigación, basados en el razonamiento científico. Esto les permite abordar críticamente la realidad, desarrollar modelos cognitivos y evaluativos para explicarla, y emplear habilidades analíticas y de síntesis, así como juicio crítico y una motivación hacia el logro, entre otras competencias. De esta manera, contribuyen activamente a la generación de nuevos conocimientos.

Bajo este esquema el proyecto centra su atención en la identificación del estado actual de la investigación en Ciencias Administrativas y de los factores que influyen, bien sean éstos de forma positiva o negativa. Además de descubrir los perfiles y motivaciones que coadyuven a que el docente investigador cumpla con su rol y que su participación tenga un impacto definitivo

dentro del ámbito empresarial y de la sociedad en general. Y, por otro lado, el desarrollo investigativo en esta área del conocimiento aportará también a fomentar la calidad, la excelencia, la eficacia y la pertinencia; así como una mejor evaluación del cumplimiento como IES, de manera equilibrada al desarrollo de las tres funciones sustantivas de la universidad en el Ecuador: docencia, investigación e innovación y vinculación con la sociedad ante el CACES.

La investigación se enfoca en la Universidad Central del Ecuador, ya que es la universidad más antigua y la segunda más grande en número de estudiantes del país, ahí se forman alrededor de 44.000 jóvenes. La Universidad Central posee 21 facultades que ofrecen un total de 63 carreras de pregrado y una amplia variedad de programas de posgrado, siendo la universidad pública con mayor cantidad de posgrados en el país. En sus comienzos, la universidad comenzó con las facultades de Medicina y Jurisprudencia, las cuales tienen más de trescientos años de tradición y continúan funcionando hasta hoy. Estas facultades han educado a destacados profesionales del país a lo largo de su historia. Ubicado en el sector centro-norte de la ciudad de Quito, el campus de la Universidad Central del Ecuador cubre un área de 94 hectáreas que alberga 18 facultades de las 21, así como edificios administrativos y otras instalaciones importantes.

Según informe de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) del año 2018, el número de estudiantes matriculados a nivel nacional agrupan a 571 880 de los cuales el 42%, que son 240.058 estudiantes, corresponden a universidades particulares y el 58%, que son 331.822 estudiantes, a universidades públicas. Ahora bien, cabe destacar que,

de este total, 43.447 se matricularon en la Universidad Central del Ecuador; equivalente al 13% de todas las universidades públicas nacionales. Por otro lado, el número de matriculados de las universidades públicas únicamente en la ciudad de Quito se agrupan en: Escuela Politécnica Nacional, 9.464; Escuela Politécnica del Ejército, 14.780; esto significa que la Universidad Central del Ecuador abarca el 64,18% de los estudiantes matriculados de universidades públicas en la ciudad de Quito. Esta consideración avala la importancia de ejecutar el estudio en esta alma máter, por su incidencia a nivel provincial y nacional.

Investigaciones realizadas en el ámbito universitario han identificado desafíos tanto para los docentes como para los estudiantes en la realización oportuna de investigaciones, lo cual puede retrasar su presentación dentro de los plazos establecidos. Es relevante explorar si, además de las competencias técnicas tradicionales enfocadas en metodología, estadística y otros cursos, existen factores económicos, psicológicos o sociales que no solo impulsen los procesos de investigación, sino que también los ejecuten con eficiencia, alta calidad y relevancia social. Por tanto, es crucial diseñar un modelo que proponga factores para fomentar la producción científica entre los investigadores de Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador.

1.6. Estado del Arte

Es crucial comprender la importancia de la investigación en el campo de la Administración como un proceso que, mediante el método científico, identifica información, necesidades, oportunidades y conocimientos que las organizaciones y la sociedad en general

requieren para mejorar su productividad y efectividad en el área de servicios y la manufactura. Por lo tanto, la Administración está estrechamente vinculada a la investigación.

La investigación es una actividad destinada a adquirir nuevos conocimientos y, a veces, utilizarlos para resolver problemas y responder preguntas. Por lo tanto, las fuentes más importantes de orientación gerencial son la teoría, la experiencia y la investigación hasta encontrar soluciones a los problemas de la organización. Por lo tanto, es necesario explorar y comprender el estado de la investigación en el campo de la administración.

Hay algunos estudios al respecto, en el trabajo de Góngora et al. (2013) indican que hay un limitado avance en la investigación al presentar un análisis preliminar de la situación de la investigación en Administración en Argentina. Este análisis sugiere que las causas principales incluyen una escasa tradición establecida, poco conocimiento sobre cómo llevar a cabo la investigación y, en ciertos casos, una falta de interés de los profesionales en administración. Además de estos factores, parece haber una falta de "vocación" para realizar investigaciones de manera consistente y significativa.

Algo que releva interés en el estudio es también el hecho de percibir una significativa inserción laboral de los profesionales en Administración, al parecer ellos eligen ingresar a empresas u organismos públicos en dónde se les permite desarrollar de mejor manera su carrera que realizar tareas de investigación. Esto se ahonda al no contar con la colaboración de alumnos

y jóvenes graduados. Además, se señalan ciertas dificultades en la interacción y difusión del conocimiento generado en los sectores educativo y productivo. (Góngora et al., 2013).

La producción intelectual se delimita dentro del campo de la investigación como el efecto de las actividades desarrolladas por el personal docente en esta área, teniendo en cuenta el nivel académico alcanzado, las investigaciones realizadas y publicadas, las propuestas de artículos de investigación y la participación en la actividad científica. La producción científica es importante en todo el mundo debido al progreso tecnológico, social y económico, pero el nivel de esta producción varía mucho de un país a otro e incluso varía según el campo científico, se ha encontrado que las razones de este comportamiento se deben a diversos factores, que promuevan o dificulten la producción científica.

Jiménez (1993) señaló que la producción científica es un grupo de productos generados por actividades relacionadas con la investigación, teniendo en cuenta un cierto período en su carrera y permanencia en la universidad. En tanto, Biglan (1973) define como el número de publicaciones a los artículos especializados de revistas, puntos de estudiantes e informes técnicos que participan en los maestros. De manera similar, Porter y Umbach (2001) utilizan la producción científica para comprender la cantidad de publicaciones o artículos producidos por científicos individuales durante un período de tiempo determinado.

Crosta y Packman (2005) va un paso más allá, argumentando que la producción científica debe interpretarse como un conjunto de actividades que los docentes integran en el desarrollo del

aula, por citar sólo un ejemplo, la cantidad de alumnos que estudian en el aula y los proyectos de investigación a lo largo de un determinado tiempo.

El artículo titulado *La producción científica en las universidades andaluzas* analiza las trayectorias y la producción científica de investigadores andaluces. En este estudio, Trinidad et al. (2003), compararon los resultados científicos de grupos de investigación en distintas áreas del conocimiento. Las conclusiones de este análisis dan a entender que los grupos de investigación andaluces transmiten sus investigaciones principalmente mediante la publicación en revistas internacionales y la participación en congresos nacionales, de forma variable según el campo de conocimiento.

Parra et al. (2009), investigaron los factores que influyen en la producción científica en Lima, Perú, con un enfoque particular en los gastroenterólogos. Uno de los aspectos identificados fue el impacto de la docencia, ya que las universidades evaluaban el número de publicaciones como parte de sus criterios de evaluación. Un sesgo significativo en la producción científica fue la falta de comprensión de los métodos de investigación. Además, el estudio de Parra et al. (2009) destacó la importancia de las facilidades de investigación en el lugar de trabajo. La pertenencia o participación en sociedades científicas también se identificó como un factor clave que promueve la investigación para su publicación. Otros factores mencionados incluyen las suscripciones a revistas de investigación, así como una carga de trabajo excesiva, que también representa una limitación significativa.

Mendoza (2012), es más específico, dividiendo los factores que inciden en la producción científica en el Perú en impulsores y barreras, los primeros incluyen las conexiones con el exterior, las disciplinas, la formación, el enfoque, la interacción multidisciplinaria y la excelencia; mientras tanto, dentro de los últimos se encuentra la carga laboral y recursos insuficientes editoriales.

Larrinaga (2005), menciona los mismos determinantes en su estudio sobre la productividad científica contable en España, los factores institucionales parecen estar más correlacionados con el nivel de producción científica, puesto que algunas áreas universitarias tienen mayor productividad científica que otras, mientras que los estímulos profesionales no son muy influyentes. Un grupo de profesores de diferentes universidades españolas impulsó un estudio sobre los factores de la escasa producción científica en contabilidad en España. Otros factores incluyeron: tiempo destinado a la docencia, esfuerzo no remunerado, poca formación metódica y pérdida de motivación por rechazo (Escobar et al. 2014).

Pablo Lara Navarra en su tesis doctoral cuyo título es *Metodología de análisis y resultados de 15 años de ciencia catalana*, presentada en la Universidad Pompeu Fabra, muestra algunos elementos que dificultan la producción científica en el territorio catalán, subrayando la carencia de inversión en investigación y desarrollo. Asimismo, se menciona el apoyo estatal como un factor de fomento de la producción científica, pero no se brinda en forma de apoyo financiero directo (Lara, 2009).

Robles et al. (2016) en el trabajo Factores que influyen en la producción científica en la Universidad Católica del Norte indican que los factores que influyen positivamente son el número de proyectos de investigación realizados, el número de personas involucradas en los grupos de investigación, las horas dedicadas a la investigación y los años pasados en la Universidad; también ofrecen un modelo de los factores que influyen en el trabajo académico en las universidades católicas.

Flores et al., (2015) examinaron los factores que influyen en la investigación científica en las universidades en el campo de la economía y la administración, y llegaron a conclusiones sobre los obstáculos que enfrenta esta área. Destacaron que la carga académica y administrativa excesiva de los profesores a tiempo completo es el principal factor que dificulta el avance de la investigación en estas instituciones. Además, la falta de recursos financieros para respaldar programas de investigación también representa un obstáculo significativo para la investigación científica en administración. Por último, identificaron factores personales como la falta de motivación y el reconocimiento que pueden actuar como barreras para la investigación.

En el artículo “*La producción científica en Contabilidad: el caso de España (1992-2002)*” se hace una descripción del trabajo científico de los investigadores contables en España, teniendo en cuenta algunas de sus características para el análisis, como las universidades que actualmente les tiene en su nómina, la procedencia de su grado de doctorado o su categoría académica (Larrinaga, 2005). Igualmente, se ha realizado un estudio exploratorio relacionado con la producción científica, con un enfoque particular en las medidas de estímulo e incentivos.

Se determinaron las características de la revista publicadas en artículos de contabilidad para seleccionar aquellas que pueden servir para divulgar la investigación. También se cuantifica la producción científica. Este artículo concluye que los factores institucionales parecen influir en el nivel de producción científica, mientras que los incentivos profesionales al parecer no tienen un impacto general significativo. También se destaca que el 56% de los docentes analizados en el estudio no publicaron resultados de investigación en las revistas revisadas entre 1992 y 2002. Este fenómeno podría atribuirse a que muchos profesores no realizan investigaciones o prefieren usar otras vías para comunicar sus resultados de investigación.

Se han realizado algunos estudios sobre los elementos que afectan el incremento en el número de publicaciones y su vinculación con la producción científica. Dunder y Lewis (1998) clasifican esta relación en dos categorías: características individuales como la edad, género, coeficiente intelectual y personalidad; y características de los departamentos institucionales como el tamaño de los mismos, los recursos proporcionados por la universidad, la disponibilidad de tecnología para actividades de apoyo, las políticas de carga laboral, y los recursos disponibles para viajes y apoyo estudiantil.

Barjak (2006), también divide estos factores en dos dimensiones. El primero son aspectos personales como la motivación investigadora, la fuerza, la creatividad, la edad, el género, la experiencia, la carga de trabajo en tareas docentes y administrativas, la comunicación con los compañeros y la participación en grupos de investigación. En segundo lugar, aspectos

institucionales como programas de mejora, prestigio y enfoque de la universidad a la investigación, libertad para elegir áreas de investigación, disciplinas científicas y países.

Avital y Collopy (2001) revisaron la literatura que explora la relación entre el desempeño científico, la creatividad y el logro de metas. Su análisis concluyó que no hay criterios uniformes para evaluar este desempeño. Los factores que identificaron abarcan la reputación entre pares, la influencia de los investigadores en el campo, variables como género, edad, experiencia y rasgos de personalidad, así como aspectos institucionales, económicos y la colaboración con colegas. Por otro lado, Hardré (2011) identificó tres áreas de investigación potenciales: la motivación intrínseca versus extrínseca, la autodeterminación y el apoyo social, y la autoeficacia.

Los docentes investigadores deben poseer una gama de conocimientos y habilidades adaptadas a sus circunstancias individuales para desempeñar sus funciones. Según la definición de Valcárcel (2003), un perfil personal es un grupo de competencias que componen la preparación de un individuo para asumir la responsabilidad inherente a sus funciones y labores en una profesión específica en condiciones óptimas.

Diversos autores han planteado una serie de competencias que debe desplegar el docente investigador. Estos incluyen a Jimenezvsky (1999) quien argumenta que los docentes necesitan desarrollar algunas competencias, entre las que considera: a) pedagógicas y b) políticas, las dos vinculadas con la resolución de problemas, c) profesionales productivas, d) interactivas, estructurales y e) específicas, especialización y orientación vocacional.

Como investigadores, los docentes deben desarrollar competencias orientadas al aprendizaje de la terminología, procesos y teorías de la investigación basados en el razonamiento científico, que permitan un acercamiento crítico a la realidad, construir mapas cognitivos y de evaluación que la expliquen; y utilizar la capacidad de análisis y síntesis, valoración crítica y motivación para desarrollar nuevos conocimientos.

En este sentido, Pirela de Faría y Prieto de Alizo (2006) afirman que, al estudiar los perfiles de competencias de los docentes en el rol de investigador y su correspondencia con la producción intelectual, se categorizan en generales y técnicas, la primera de las cuales se relaciona con características personales y relaciones humanas, mientras que la segunda está relacionada con la habilidad, dominio de su competencia, y dominio en procesos. En tal virtud, para procurar que los docentes sean eficientes en su función de investigadores, éstos deben tener un nivel de competencias técnicas, de tal manera que puedan utilizar conceptos, técnicas y procedimientos para aplicarlos en la investigación, así como competencias genéricas relacionadas con la motivación a la consecución de logros, iniciativa, gestión de relaciones, etc. Con base en investigaciones, Valcárcel (2003) sugirió que los docentes universitarios deberían tener las siguientes competencias: cognitiva, metacognitiva, comunicativa, gerencial, social, emocional.

Pérez (2005), propone unas mínimas competencias para los docentes: comunicacionales, organizativas, liderazgo-pedagógicas, científicas, investigación, y evaluación y control.

Jiménez y Duarte (2013) Investigando las características del perfil de los investigadores clasificados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Paraguay, se encontró que, en términos de actitudes, los investigadores consideran que una de las cualidades más importantes es la disciplina, seguida de la persistencia, perseverancia, responsabilidad y habilidades de comunicación. Los resultados mostraron que en estos investigadores prevalece la dimensión personal, y que se está comenzando a establecer una tradición investigadora, así como la producción científica. Además, los investigadores expresaron satisfacción por ser reconocidos como investigadores en su país.

Toro a et al. (2014) en su trabajo de investigación: “*Competencias docentes para la enseñanza de la metodología de la investigación y la evaluación de trabajos de grado y tesis doctorales en Administración*” concluyen que en los programas de posgrado en Administración en Colombia y Brasil tienen como objetivo desarrollar competencias investigativas, pero estos procesos no alcanzan para desarrollar habilidades docentes en áreas de investigación. Esta es una competencia que los investigadores desarrollan de forma independiente en función de su propia experiencia.

En cuanto a factores que impacten efectivamente en la producción científica se han realizado algunos estudios sobre la gestión universitaria para incrementar la investigación en estos centros de educación superior. A continuación, se presentan los artículos de varios autores que han investigado respecto a este tema, lo cuales se exponen en la Tabla 1:

Tabla 1

Autores vs. Artículos que estudiaron la gestión universitaria para promover la investigación

Autores	Artículo
Metlich y Arechavala (2011)	<i>“La influencia del contexto organizacional en la productividad científica. Estudio comparativo entre una universidad y un centro de investigación”</i>
Rivera et al. (2017)	<i>“La investigación científica en las universidades ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente”</i>
Moreno (2011)	<i>“La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad”</i>
González Del Pino et al. (2013)	<i>“Metodología para la gestión del proceso de investigación de un programa universitario”</i>
Valles-Coral (2019)	<i>“Modelo de gestión de la investigación para incrementar la producción científica de los docentes universitarios del Perú”</i>
Montenza (2014)	<i>“Modelo de gestión de la investigación y nivel de desarrollo de la investigación universitaria”</i>
Maya et al. (2023)	<i>“Modelo de gestión para investigación, desarrollo tecnológico e innovación en institutos universitarios: un caso ecuatoriano”</i>
Pérez et al. (2014)	<i>“Modelo para la formación y el fortalecimiento de investigadores en las universidades”</i>
Chacín (2008)	<i>“Modelo teórico-metodológico para generar conocimiento desde la extensión universitaria”</i>
Moreno (2005)	<i>“Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación”</i>

Nota. Esta tabla muestra un recorrido de estudios y autores respecto a casos de universidades que han establecido modelos de gestión para incrementar la producción científica y la investigación.

1.7. Estructura de la Investigación

Parte 1. Capítulo I: Introducción. Descripción de los Antecedentes, Definición del Problema de Investigación, Planteamiento de Objetivos, Formulación de las Hipótesis General y Específicas, Análisis de la Importancia de la Investigación en el contexto universitario y Revisión de Estudios Empíricos (Estado del Arte).

Parte 2. Capítulo II: Fundamentos teóricos, conceptualizaciones, aportes y teorías relacionadas con el tema de la investigación.

Parte 3. Capítulo III: Metodología utilizada en la recolección, técnicas empleadas e instrumentos de validación, tratamiento e interpretación de los datos.

Parte 4. Capítulo IV: Resultados de la investigación. Análisis de la situación actual de la investigación en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador. Asociación de las características del sujeto investigado. Análisis correlacional entre factores intrínsecos y extrínsecos del docente y proyectos de investigación y producción científica.

Parte 5. Capítulo V: Modelo integral de gestión de la investigación para incrementar la producción científica en ciencias de la administración de los docentes de la universidad central del Ecuador

Parte 6. Capítulo VI: Conclusiones.

Parte 7. Capítulo VII: Recomendaciones. Limitaciones. Futuras líneas de investigación.

1.8. Descripción del Aporte

La investigación recoge información de los factores que en algunos casos inhiben el desarrollo de una investigación y producción científica y otros lo alientan y potencian. Las variables consideradas relacionan estos factores con el número de investigaciones y publicaciones, además que van definiendo el perfil de competencias óptimo y adecuado; ello acercará por comparación a definir las falencias o requerimientos necesarios para conocer y acceder a las competencias ideales. Además, a través de este trabajo se delinearán ciertas evidencias que permiten ir edificando un modelo que promueva la instalación de infraestructura, políticas, programas de capacitación, incentivos y todo un esquema integral y sistémico para la construcción del conocimiento que provoque un impacto positivo en los diferentes procesos de investigación en administración.

2. Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Conocimiento

El conocimiento es un insumo importante para iniciar una investigación, de ahí que es imprescindible que intentemos aproximarnos a una definición de conocimiento que nos permita conocer a que nos referimos cuando hablamos de conocimiento como recurso investigativo. Para Davenport y Prusak (2001) el conocimiento es una composición de experiencia, valores, información y “saber hacer”. Es útil para la acción como base para incorporar nuevas experiencias e información. Se origina y se utiliza en la mente de quien posee el conocimiento. En las organizaciones, esto a menudo ocurre no solo en los documentos o inventario de datos, también sucede en las rutinas, procesos, prácticas y normas organizacionales.

La definición revela de inmediato que este conocimiento no es sencillo. Es una combinación de diversos elementos, es un proceso y, a la vez, tiene una estructura formal. Es intuitivo, complicado de expresar en palabras o de comprender completamente de manera lógica. El conocimiento reside en los seres humanos y forma parte de su complejidad e imprevisibilidad. Aunque tendemos a considerar los activos como algo concreto y definible, la administración de la propiedad intelectual es más difícil de gestionar. El conocimiento se puede considerar como un proceso que sea un flujo, o como un almacén.

El conocimiento se origina a partir de la información, similar que la información surge de los datos. Para transformar la información en conocimiento, las personas deben construirlo mediante un proceso que incluye la comparación con otros componentes, la predicción de resultados, la búsqueda de relaciones y la conversación y difusión entre pares. Estas actividades de construcción de conocimiento ocurren tanto individualmente como a través de la interacción entre personas. Así como se encuentran datos en registros e información en informes, podemos obtener conocimiento de individuos, grupos de expertos e incluso de rutinas organizacionales.

Finalmente, el primer concepto clave a considerar es la inteligencia, que abarca la capacidad de una persona para profundizar en las cosas, leer, conocer, comprender y generar conocimiento. En esencia, es la habilidad de desarrollar la inteligencia de manera racional. El objeto básico de la inteligencia son los datos que representan un objeto o evento observable. Al recolectar y organizar estos datos, ascendemos al siguiente nivel de cognición, que es la información, en la cual encontramos el significado personal asociado con el objeto o suceso observado. Desde la información organizada, categorizada y sistematizada, obtenemos el conocimiento.

Los tipos de conocimiento como objetos inteligentes abarcan desde los datos más simples y evidentes, ya sean concretos o abstractos, hasta la inteligencia que conforma una cadena de valor mediante actividades intelectuales. Estas actividades incluyen desde el análisis hasta la evaluación crítica de la experiencia, la formulación de criterios heurísticos basados en

experiencias técnicas, la resolución de problemas y el aprendizaje para afrontar nuevas situaciones con distintas clases de respuestas.

Ikujiro e Hirotaka (1999) presentan una teoría de la generación de conocimiento organizacional en su libro *Organizaciones creadoras de conocimiento*. La teoría se basa en un proceso de intercambio de conocimiento que gira en torno a una transformación entre conocimiento tácito y conocimiento explícito, donde el conocimiento tácito es un conocimiento que no se expresa y define fácilmente y, por lo tanto, no se codifica. Este conocimiento se transforma en explícito cuando es definido para ser compartido, es decir, puede hacerse accesible mediante recursos tecnológicos, de forma que pueda utilizarse creativamente y añadirle valor agregado para que posteriormente pueda ser aplicado. En resumen, el conocimiento tácito brota de la experiencia y es un poco más complicado de materializarlo; en tanto que el conocimiento explícito puede ser más fácilmente concretado, codificable y transferido de un individuo a otro a través de un lenguaje formal.

En McLean (2004) se describen dos dimensiones para la creación del conocimiento organizacional: epistemológica y ontológica. Según la epistemología clásica, se debate entre racionalismo y empirismo para conceptualizar el conocimiento; el primero se basa en el intelecto, el segundo en la experiencia del sujeto del conocimiento. La epistemología moderna intenta reconciliar estas dos posiciones en una síntesis dialéctica que se nutre de dos fuentes de conocimiento y desarrolla mecanismos de confirmación para cada categoría de aprendizaje. “El conocimiento científico conduce a la construcción de proposiciones teóricas que explican la

realidad utilizando métodos basados en la lógica, proponiendo leyes generales y ofreciendo explicaciones específicas para los objetos de su conocimiento” (Méndez, 2012, p. 60).

La dimensión ontológica se inicia a partir del conocimiento de la persona y luego es transferida del individuo a los grupos, y de los grupos a la organización. “El espiral emerge cuando la interacción entre el conocimiento tácito y explícito se eleva dinámicamente desde la parte ontológica a los niveles más altos dentro de las organizaciones” (Nonaka y Takehuchi, 1999, p. 57). Según esta teoría, hay cuatro maneras de convertir el conocimiento que emergen de la interacción entre el conocimiento tácito y el explícito. Estas cuatro formas son el impulsor del proceso de creación del conocimiento., véase Figura 1:

Figura 1

Las cuatro formas de conversión del conocimiento



Nota. Adaptado de Nonaka y Takehuchi (1999, p. 69).

El conocimiento científico es una colección organizada, verificada y sistemática de saberes que han sido conseguidos de forma ordenada y sistemática mediante la observación, la experimentación y el estudio de hechos o eventos. Se utilizan procedimientos rigurosos para garantizar la validez, objetividad y generalización de los datos y conclusiones. Esto se logra a través del método científico, un conjunto de reglas y procedimientos reconocidos por la comunidad científica que pueden conducir a conclusiones y resultados válidos y comprobables. Este conocimiento interrelacionado es ordenado, coherente, preciso, objetivo y universal, permitiéndonos comprender y exponer la situación y los fenómenos naturales.

La tecnología podría conformar un determinado tipo de conocimiento, al respecto se afirma que: “El conocimiento, cualesquiera fueran sus fuentes de origen, es transformado por diversos actores sociales los cuales en su afán de utilizarlo a escala social para transformar elementos materiales y simbólicos en bienes y servicios modifican su naturaleza”. (Suarez y Felcman, 2020, p. 19).

Esta premisa nos permite recordar que las dos grandes revoluciones industriales y el enorme desarrollo tecnológico actual se han apoyado en la aplicación de conocimientos, científicos y no científicos, que desde sus inicios se han ido transformando hasta permitir su utilización y aplicación en bienes y servicios. El conocimiento científico se caracteriza por el hecho de que se construye según la interdependencia de sus elementos, véase Figura 2.

Figura 2

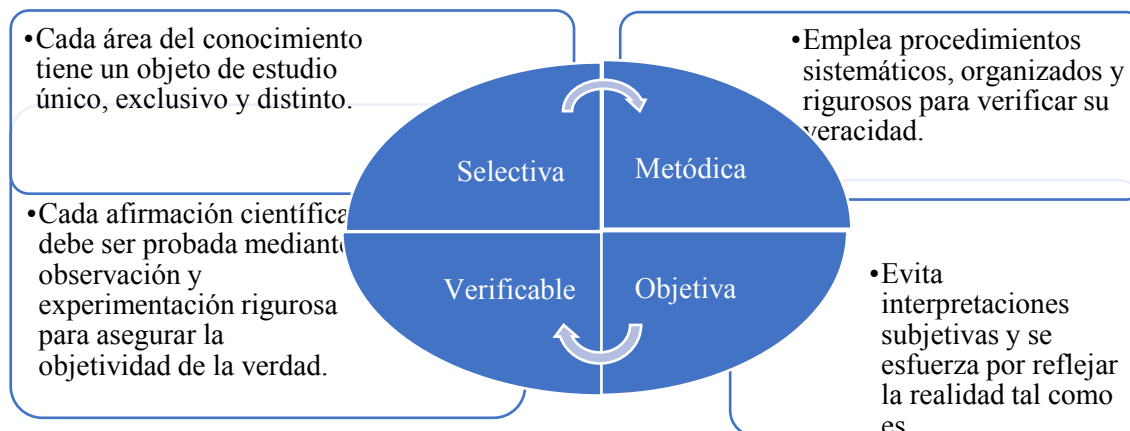
Elementos del conocimiento científico

Teoría	<ul style="list-style-type: none"> • Esta característica implica poseer un conocimiento previamente adquirido y validado mediante explicaciones hipotéticas de situaciones aisladas, que pueden estar explicadas total o parcialmente, pero que permiten formular construcciones hipotéticas para resolver nuevos problemas.
Método	<ul style="list-style-type: none"> • Es un procedimiento sistemático que guía y organiza la razón, permitiendo obtener conclusiones que validen o descarten una hipótesis o enunciado mediante deducción o inducción.
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Este proceso, característico del conocimiento científico, está diseñado para resolver problemas probando una teoría en la realidad, aunque también puede funcionar en sentido inverso, partiendo de la realidad para desarrollar la teoría.

En función a estos componentes integrantes, el conocimiento científico, definido como pensamiento tiene sus propias características, presenta las siguientes naturalezas, ver Figura 3.

Figura 3

Naturalezas del conocimiento científico



2.2. Ciencia

“La ciencia se puede definir, en sentido estricto como un conjunto de conocimientos sobre la realidad observable, obtenidos el método científico” (Sierra, 1997, p. 15). se refiere a conocimientos específicos que se basan en la observación de la realidad y que se obtienen a través de un proceso riguroso y sistemático.

Según Arias (2012, p. 17) “la ciencia es un conjunto de conocimientos verificables, sistemáticamente organizados y metodológicamente obtenidos relativos a un determinado objeto de estudio o rama del saber”. De acuerdo con esta definición la ciencia es un cuerpo de conocimientos organizados y verificables sobre un área específica obtenidos mediante métodos sistemáticos.

Entonces podemos decir que la ciencia se basa en el conocimiento establecido mediante la observación sistemática y el estudio analítico del ser humano, la naturaleza, la sociedad y las organizaciones.

La ciencia genera conocimiento científico, el cual se refiere a todo conocimiento adquirido a través del método científico, es decir, mediante de una observación y análisis metódicos. Por lo tanto, el conocimiento científico produce conclusiones sólidas y verificables.

La palabra "ciencia" procede del término latino *scientia*, que significa "conocimiento" o "saber", y por lo tanto abarca una amplia gama de campos del conocimiento y la investigación, sin limitarse a uno específico.

2.3. Método Científico

En general, un método es un medio o un camino utilizado para lograr un fin o una meta. En el campo de la investigación, el método es considerado de manera general una vía de resolución de problemas. Aunque resulta redundante, el método fundamental de la investigación científica para adquirir conocimiento científico es justamente el científico. “El método científico es un conjunto de pasos, métodos y procedimientos utilizados para formular y resolver preguntas de investigación mediante la prueba o confirmación de hipótesis” (Arias, 2012, p. 19).

“El método científico puede definirse como un procedimiento riguroso formulado de manera lógica para lograr la adquisición o mejora de conocimientos teóricos o experimentales” (De la Torre y Navarro, 1981, p. 19). Según Méndez (2012), el método científico en las ciencias sociales no debe utilizarse de forma normativa, sino de forma activa, es decir, la investigación activa debe centrarse en lo real. Porque toda investigación parte de un problema real, y esta elección presupone unos supuestos que orientarán y definirán la pregunta en estudio. El método científico se describe como el conjunto de reglas que se deben seguir para obtener conocimientos que sean rigurosos y científicamente válidos. Es un enfoque organizado y sistemático utilizado para llevar a cabo investigaciones en el ámbito científico.

El método científico utiliza un proceso integral o conjunto de pasos que incluyen la observación y la recolección de datos, la formulación de hipótesis para explicar tentativamente las observaciones de manera clara y viable. Implica procesos como la experimentación, la inducción, el análisis, la síntesis y la deducción, los cuales proporcionan resultados. En síntesis, el método científico es un instrumento de investigación diseñado para abordar preguntas mediante un enfoque sistemático y verificar la validez de los hallazgos. Un artículo científico representa el producto de una investigación realizada y validada mediante el método científico. Para ser considerado científico, un método debe ser reproducible por cualquier persona en cualquier lugar y debe estar sujeto a ser refutado como cualquier enunciado científico.

2.4. Investigación

La investigación se despliega en cualquier ámbito con el interés de ampliar los conocimientos alrededor de un tema en particular. La intención es producir nuevos conocimientos, para solucionar un determinado problema o encontrar respuestas a un cierto fenómeno.

Según Hernández et al. (2010, p. 4) “la investigación la define como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”. “La investigación es generalmente una actividad humana dirigida a descubrir lo desconocido”. (Sierra, 1997, p. 27). “La investigación se puede definir como un intento de resolver un

problema, ciertamente un problema de conocimiento” (Sabino, 2002, p. 34). “La investigación se define como actividades dirigidas a la solución de problemas. Su propósito es encontrar respuestas a preguntas a través del proceso científico” (Cervo y Bervian, 1989, p. 41).

La indagación es un comportamiento humano interno y es una de las actitudes humanas básicas a explorar para resolver problemas o descubrir cosas nuevas. Hernández et al. (2010) mencionan que la investigación es un conjunto de procesos metódicos, críticos y empíricos utilizados en la investigación y que la investigación por descubrimiento del conocimiento polariza dos enfoques, uno cuantitativo y otro cualitativo.

Méndez (2012), en su obra “*Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en Ciencias Empresariales*” manifiesta que investigar es una actividad sencilla que enriquece para quien lo ejerce, pero que en la universidad no ha sido bien enfocada y muy al contrario ha sido una actividad muy poco interesante para los estudiantes sobre todo en algunas disciplinas como la administración la contabilidad y en cierta medida la economía. Y por mucho tiempo el proceso de investigación se ha centrado en la elaboración ineludible de un trabajo de grado llamado “tesis” como requisito para su titulación; por tanto, esta última etapa en su formación profesional se ha convertido en una actividad algo ingrata por ser de carácter obligatorio.

La investigación en el campo de las ciencias administrativas es una responsabilidad de la universidad pues su función únicamente no debe ser la formación profesional del estudiante.

Debe procurar e incentivar la producción intelectual no solamente de los docentes, sino también de los estudiantes; para tal efecto es importante crear un vínculo con la sociedad, para conocer las necesidades de la empresa y la realidad del Estado, con la finalidad de aportar soluciones concretas. Entonces el propósito de la investigación en las ciencias administrativas es analizar los problemas y a través de su análisis generar una explicación y buscar soluciones. De ahí que es fundamental aprender a investigar como un componente indispensable en la formación de profesionales en el campo administrativo y contable.

2.5. Producción Científica

La producción científica en los centros universitarios se ha tornado un factor clave para la generación del conocimiento a favor de la propia institución y de la sociedad en general; éste puede ser publicado o inédito en diferentes campos del conocimiento. La producción científica es plasmar en físico el conocimiento generado y forman parte de ella también todas las actividades científicas y académicas de un investigador. Es el resultado de investigaciones y trabajos innovadores en diversos campos de estudio en forma de publicaciones (Piedra y Martínez, 2007).

Morales y Morales (1997), considera que la producción o creación científica corresponde a su aporte científico; es decir, nuevas teorías, métodos, procedimientos de investigación, nuevos productos científicos, etc. La contribución de la actividad científica se logra porque ésta abre un nuevo abanico de probabilidades de medición para las actividades de los científicos y tecnólogos.

Para este autor, la productividad científica refleja la transformación de los resultados de la investigación en nuevos conocimientos.

De alguna manera es una producción en documento acerca de una investigación que interese a la comunidad científica y contribuya al desarrollo en algunos campos de la ciencia.

Siendo la Universidad un centro donde se produce sistemáticamente el conocimiento, el objetivo de la investigación científica será la publicación para difundir a la comunidad los avances o descubrimientos del quehacer científico en las diferentes áreas.

2.6. Administración

La administración refiere a un proceso de óptima combinación entre los diferentes recursos de una organización de manera que se alcance la mayor productividad, calidad, eficacia, eficiencia y competitividad hacia la consecución de sus objetivos a través de la coordinación sistémica de sus integrantes.

Chiavenato (2001, p. 3) define la gestión como “el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos de la organización para lograr con eficacia y eficiencia objetivos específicos”. Mientras que Koontz (2004, p. 6) lo define como “un proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos”.

Si bien no existen datos que indiquen exactamente cuándo surgió la administración, se puede concluir que surgió de la necesidad de alcanzar objetivos utilizando los recursos disponibles y con el mayor grado de satisfacción posible. Y a medida que los seres humanos fueron evolucionando, desarrollaron ciertas destrezas y habilidades que les permitieron darse cuenta de la importancia de gestionar todos los recursos disponibles.

La gestión administrativa es indispensable en todas las actividades humanas y es responsable del uso productivo de los recursos, es decir, es responsable de la organización y realización del desarrollo económico como espíritu básico de la era moderna. En el actual período de crisis, la necesidad de armonía y trabajo en equipo requieren de la aplicación efectiva de esta disciplina, lo que se verá reflejado en la productividad y eficiencia de la institución o empresa donde se necesite.

La naturaleza de la administración ha sido objeto de debate desde sus inicios como una disciplina independiente, por lo que conviene comenzar repasando algunos de los juicios realizados sobre el tema por los principales teóricos de la disciplina. Fayol (1980) concibió a la gestión en dos enfoques: amplio y estrecho. Lo llamó “gobierno” en sentido amplio y “administración” en sentido estricto. Dijo que gobernar es dirigir el negocio hacia una meta predeterminada; en tanto que administrar es planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Drucker (1989) refiere a la gestión no como una disciplina intelectual, sino como una disciplina real cuya función es el liderazgo y la dirección como acción orientada al logro de resultados.

Para lograrlo requiere de un impacto positivo en el medio ambiente, además refirió que la gestión es un arte holístico que combina el conocimiento con la práctica y la aplicación. Según este autor, dirigir una empresa es guiarla hacia sus objetivos. (Drucker, 1989). En asuntos de gestión Bédard (1993) diferencia entre teoría, práctica y *poiesis* y elige por sintetizar estos elementos.

El interés de Mintzberg (1991), se enfocaba en observar al director en su propio desempeño, argumentando que un gerente no planifica o analiza conscientemente, sino en el camino; en contradicción con Fayol (1980), que se interesaba en estudiar lo que un gerente debería hacer de manera normativa. También argumentó que la administración no se habría considerado como ciencia porque no promovió programas o procedimientos sistemáticos y definidos analíticamente; ni la consideró una profesión porque era imposible determinar lo que los gerentes debían aprender. Argumenta que usan la intuición más que el juicio y arguye que, aunque la administración se fundamenta en la ciencia, es más bien un arte (Mintzberg, 2009).

Dávila (1985) argumenta que la administración es una práctica social, generalmente definida como la gestión de recursos organizacionales para alcanzar sus objetivos, aplicando las funciones administrativas establecidas por Fayol (1980). Calderón y Gutiérrez (2010) afirman que la gestión ha sido vista como una disciplina basada en un paradigma instrumental, pero también la consideran una ciencia, especialmente en el ámbito de las ciencias sociales. Durango (2008) destaca la necesidad de distinguir entre ciencia y tecnología, señalando que la primera es interpretativa y la segunda aplicativa. Según este autor, el aspecto científico de la administración debe separarse de la praxeología.

2.7. Gestión de Procesos

Es fundamental precisar que proceso es un conjunto planificado de actividades que incluye la participación coordinada de varias personas y recursos materiales para alcanzar objetivos previamente fijados. Se examina cómo el servicio desarrolla, gestiona y mejora sus procesos u operaciones para respaldar sus políticas y estrategias y satisfacer plenamente los requisitos de los clientes y otras partes interesadas. Según Zaratiegui (1999) un proceso consta de una serie de actividades interrelacionadas que parten de entradas, como recursos materiales e información, y producen salidas con valor agregado.

En este contexto, un proceso puede definirse como una secuencia lógica y ordenada de actividades de conversión que comienza desde los insumos (en términos generales, información, pedidos, datos, especificaciones y activos materiales como máquinas, equipos, materias primas, consumibles, etc.) y finalmente llega a un punto final. en los resultados de programación para el usuario (es decir, el cliente de cada proceso).

La gestión de procesos implica planificar y administrar estas actividades para lograr un desempeño superior e identificar oportunidades de mejora. Esta disciplina tiene como objetivo optimizar el rendimiento de los procesos hacia la eficiencia, eficacia y flexibilidad. Aunque la eficiencia y la eficacia han sido y siguen siendo cruciales, la flexibilidad ha adquirido una

relevancia significativa en los últimos años debido a las rápidas transformaciones en el medio, lo que ha determinado a las organizaciones a revisar y modificar sus métodos de operación.

2.8. Metodologías y Modelos de Gestión Universitaria para Incrementar la Investigación

Un modelo de gestión es una guía, algo así como un mapa que identifica todos aquellos elementos indispensables para conseguir un objetivo y los vincula mediante interrelaciones y coordinaciones para que, de forma sistemática, construyan instrumentos e indicadores para llegar a ese norte deseado. Un modelo de gestión de la investigación universitaria se basa en un proceso metódico que aprovecha el conocimiento de los diversos actores de la universidad, con el fin de desarrollar ventajas competitivas que contribuyan al cumplimiento de las metas institucionales y beneficien a la sociedad en general (Becerra et al., 2015).

Un modelo de gestión identifica los elementos necesarios para conseguir un objetivo y los articula a través de relaciones y dependencias para identificar herramientas para la gestión de forma coordinada.

La gestión involucra la adecuada organización de recursos, que a menudo son limitados, dentro de una organización para optimizar su rendimiento mediante una serie de actividades. Así, la gestión involucra la acción dentro de un esquema de planificación o desempeño que interrelaciona personas, tecnología y procesos, componentes primordiales de cualquier organización. Esto permite efectuar un diagnóstico, identificar áreas de mejora que requieren

intervención, evaluar y, finalmente, proponer posibles cambios a implementar. Un modelo de gestión actúa como una guía estratégica (Álvarez, 2017).

El desarrollo de metodologías para la gestión por procesos y otros aspectos relacionados requiere una investigación exhaustiva que contemple la evaluación, mejora y seguimiento de los procesos, además de la metodología, instrumentos y técnicas necesarias para cumplir estos objetivos. En este contexto, González Del Pino et al., (2013) analizan un caso práctico en un programa universitario de pregrado, enfocándose en el proceso de investigación. Emplean diversas herramientas como la exploración por interrogación, juicio de expertos, técnicas de diagramas de flujo y plan (o mapeo de procesos) y planificación de control. También se examinan las formas y efectos de falla, así como otras técnicas estadísticas y de calidad.

Valles- Coral (2019), desarrolló un modelo de gestión de la investigación científica basado en una teoría de impulso de la investigación con el objetivo de mejorar la productividad científica de los docentes. Este estudio se realizó mediante un estudio descriptivo no experimental e intencional. Como resultado propone un modelo de gestión, basado en tres columnas principales: institucional, asegurando la implementación del modelo en la universidad; la gestión de la investigación docente, centrándose en el desarrollo de competencias para publicar artículos científicos; y gestión administrativa, proporcionando los recursos logísticos y operativos necesarias para llevar a cabo los proyectos de investigación.

Padrón-Guillén (2004), sostiene que el proceso de investigación va más allá de la metodología, sugiriendo que su inicio y fin están vinculados a las necesidades del entorno.

Propone seis elementos para este recorrido de los procesos de investigación:

- **Sector Social:** Áreas que requieren y utilizan conocimientos y tecnologías.
- **Sistematización de Demandas:** Las instituciones y los líderes de investigación deben explorar el sector social, descubrir necesidades de conocimiento y tecnología en diferentes horizontes temporales y perspectivas, y priorizar estas necesidades.
- **Diseño de Redes de Problemas de Investigación:** Las necesidades sistematizadas se emplean para formular redes de problemas, interrelacionadas según criterios de complementariedad y secuencia.
- **Oferta de Trabajos de Investigación en torno a Líneas:** La transición del diseño lógico al organizacional. Los individuos se integran a una línea mediante ofertas problemáticas construidas por los diseñadores de la red.
- **Ejecución Gestionada y Programática de Investigaciones:** Un programa adecuadamente gestionado genera las estructuras de conocimientos y tecnologías

requeridas para las áreas identificadas en la sistematización de necesidades y en la red de problemas.

- **Difusión y Colocación de Investigaciones:** Implica entender los perfiles de los clientes y sus predilecciones en cuanto a tipos de conocimientos y tecnologías.

Los resultados de la investigación no se limitan a bibliotecas o revistas académicas, sino que se dirigen a los consumidores en el sector social.

Etzkowitz (2002), propone el modelo de triple hélice como una estrategia para conseguir un desarrollo económico y social basado en el conocimiento desde diferentes puntos de partida en diferentes países. La esencia de este trabajo es ampliar el rol del conocimiento en la sociedad y el papel de las universidades en la economía. Hoy día, la universidad está atravesando una doble transformación: ampliar su misión al desarrollo económico y social más allá de la educación, la replicación cultural y la investigación, y pasar de un enfoque individual a un enfoque organizacional en cada misión. La relación de triple hélice entre universidades, industria y gobierno se considera una estrategia de desarrollo para superar las brechas de capital social y tecnología.

Chang-Castillo (2010), analiza este modelo que busca convertir la actividad universitaria en un motor de generación de conocimiento, desempeñando un papel crucial en la interacción entre empresas y gobierno, y fomentando la innovación en las instituciones como origen fundamental de conocimiento. Comprende la evolución de las conexiones entre la universidad y

la sociedad, y se define por la colaboración activa de la universidad en procesos económicos y sociales.

En un enfoque moderno de la investigación científica, Gibson (1994), plantea un modelo para la creación de conocimiento y tecnología desde la perspectiva del cliente, examinando cómo el proceso de producción de conocimiento ha evolucionado ante los cambios sociales, tecnológicos y económicos. Montenza (2014), propone un marco conceptual que resalta la importancia creciente de la interdisciplinariedad, la colaboración entre diferentes actores (académicos, industria, gobierno y sociedad civil) y la preeminencia del contexto en la creación del conocimiento.

El autor argumenta que el modelo tradicional de producción de conocimiento, centrado en la academia y basado en la investigación fundamental, está siendo complementado o reemplazado por nuevos enfoques orientados a resolver problemas prácticos e innovar tecnológicamente. Gibson (1994), también subraya la necesidad de mayor flexibilidad en las estructuras institucionales y de financiamiento para adaptarse a estos cambios.

Montenza (2014), propone un modelo de gestión de la investigación universitaria cuyo objetivo es mejorar la relevancia de los proyectos de investigación de los docentes y las tesis de los graduados mediante la validación de un modelo. Asimismo, busca aumentar la aplicabilidad de estos trabajos, fomentando investigaciones interdisciplinarias que generen productos innovadores con un impacto significativo en la industria, con potencial para ser patentados.

2.9. Fundamento Filosófico y Selección del Modelo de Investigación

La búsqueda incesante del conocimiento induce a un proceso de investigación en sus diferentes etapas de concepción, producción, utilización y difusión. En este sentido se incorporan algunas teorías que explican al conocimiento como base para la investigación científica.

De acuerdo con Piaget (1970), las tres ramas fundamentales del conocimiento científico son: la lógica, la metodología y la teoría del conocimiento, o epistemología. Se enfoca la lógica en las condiciones formales que determinan la verdad en las ciencias. La metodología, por su parte, se dedica a la teoría de los procedimientos generales de investigación, abarcando las particularidades del proceso de generación de conocimiento científico y sus etapas, desde su creación hasta las circunstancias de su construcción. En esencia, la metodología describe la teoría de los métodos empleados en la investigación y las técnicas asociadas (Bernal, 2016).

Ladrón de Guevara (1977) asevera: “Es labor de la metodología sintetizar y organizar los progresos logrados por la investigación en las diversas disciplinas científicas, contribuyendo con la práctica la metodología general de la investigación científica” (p. 69).

El conocimiento es un proceso progresivo mediante el cual los humanos evolucionan para entender su entorno y tomar conciencia de sí mismos como individuos y como especie. En

ciencia, esto se estudia a través de la epistemología, conceptualizada como "teoría del conocimiento" (Ramírez, 2009).

Y para efectos de explicar la fundamentación filosófica de este trabajo se parte del hecho de que la epistemología, como rama de la filosofía, se encarga del desarrollo de la ciencia y las disciplinas intelectuales. En el campo de la administración, se enfoca en cuatro actividades: la definición de su objeto definido, la comprensión de su naturaleza, el análisis de su desarrollo discursivo y la evaluación de las metodologías utilizadas en la investigación (Mendoza, 2018).

La epistemología se considera una derivación de la filosofía que proviene de la gnoseología, que estudia el conocimiento desde una perspectiva más amplia, no limitada a lo científico. La gnoseología en la práctica se percibe como una manera de comprender el conocimiento en la que el individuo, desde de su entorno personal, establece una relación con los objetos, fenómenos, otros individuos y lo trascendental (Ramírez, 2009).

La administración tiene un direccionamiento epistemológico que consiente confrontar su teoría como un conjunto estructurado de concepciones que intentan organizar las realidades complejas de las organizaciones. La epistemología de la administración implica el análisis de aspectos científicos para explicar y entender cómo la administración vincula a las organizaciones con todas las actividades humanas, convirtiéndose en el eje central del desarrollo empresarial. Los conceptos básicos de la administración están conectados con teorías que buscan mejorar los

procesos organizacionales, imprescindibles para comprender el origen de la gestión del desarrollo organizacional en diversos sectores económicos.

La epistemología es el estudio del conocimiento, que es un componente básico de la investigación científica que comienza con la formulación de hipótesis, seguida por modelos matemáticos y concluye con resultados válidos y reproducibles. La investigación científica se reconoce como un proceso para resolver problemas y entender los principios y leyes que rigen al ser humano y su entorno; utiliza métodos de hipótesis deductivos e inductivos, integrados con estadísticas y cálculos de probabilidad, para resolver problemas y comprender los principios y leyes de las personas y su entorno. La correcta aplicación de la epistemología en la investigación científica permite responder de manera adecuada y técnica a cualquier hipótesis para que los investigadores puedan conocer su teoría y evolución (Ramírez, 2009).

Con estos antecedentes el presente trabajo se sostiene tras la filosofía cartesiana que puede considerarse como el inicio la modernidad, en una aproximación al conocimiento, tomando pertinencia lo cuantificable, desde los postulados del modelo matemático deductivo de Galileo Galilei. El método cartesiano y su duda metódica es la base para acceder al conocimiento verdadero y como un primer momento de un proceso de búsqueda hacia el conocimiento cierto. El desarrollo de la contabilidad - administrativa también tuvo su influencia por la filosofía de René Descartes, especialmente en la racionalidad que fortaleció la tradición en esta disciplina contable que se fundamenta en la lógica de lo medible y lo cuantificable (Vargas-Restrepo, 2014).

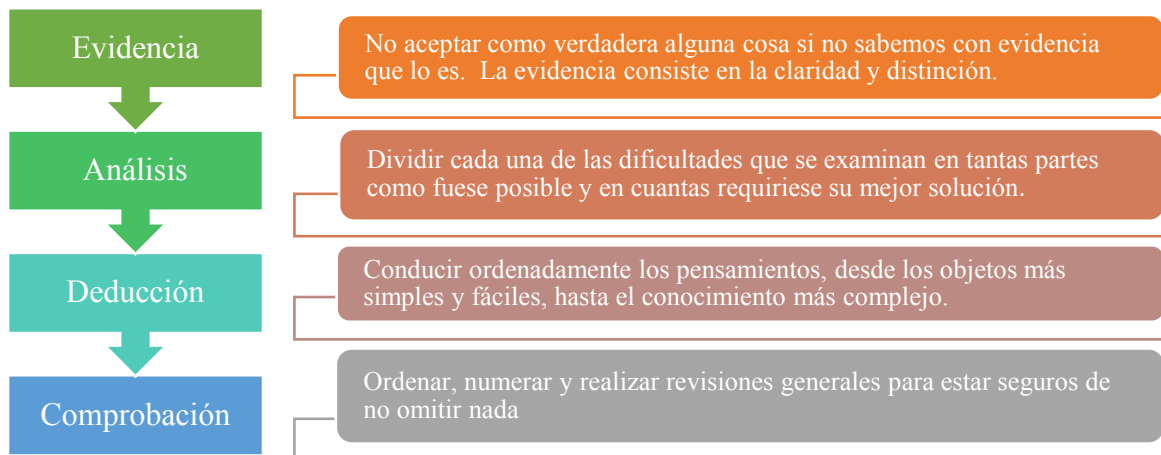
Tomando en cuenta que los postulados de Descartes se han enfocado en el desarrollo del método científico, éstos han participado en diversos campos del conocimiento. El método se caracteriza por el uso de modelos matemáticos, por lo que es claro que la administración incluida la contabilidad se basa en medir y cuantificar los diferentes procesos. Según Descartes, no hay diferencias individuales porque su mayoría las personas comparten la misma facultad de razonamiento que permite a una persona distinguir entre lo que es real de lo que no lo es. Y se considera que las personas tengan diferentes criterios respecto al uso de la razón y de la capacidad de razonar.

La corriente filosófica cartesiana busca evitar el subjetivismo asociado con la exaltación de los sentidos o la imaginación, enfocándose en cambio en fundamentos puramente matemáticos. En esencia, el racionalismo valora la razón como la facultad única capaz de alcanzar la verdad, independientemente de la experiencia. Su teoría sostiene que todo conocimiento sobre la realidad se origina en la razón.

Descartes buscaba proporcionar a la investigación un método científico riguroso, para lo cual consideró que la matemática era la herramienta más adecuada, dando lugar al principio de matematización. Este principio, una de las aportaciones más destacadas de René Descartes a la filosofía y la ciencia, se basa en la idea de que las matemáticas son el lenguaje óptimo para describir y comprender la realidad. El principio implica estructurar la investigación mediante un método que incluye cuatro reglas, como se ilustra en la Figura 4:

Figura 4

Reglas del método cartesiano



- **Evidencia:** No aceptar que un objeto o cosa es real hasta que haya evidencia de que lo es; evitando la precipitación y la duda. Por lo tanto, sólo aquello que se revele claramente como tal al pensamiento debe ser afirmado como verdadero.
- **Análisis:** Separar y disgregar las dificultades o conflictos que puedan aparecer en el mayor número de partes posible.
- **Deducción:** Ordenar el pensamiento desde aquellos objetos más simples y más fáciles para luego derivar las verdades más complejas por deducción. Al respecto del método deductivo de Descartes, Gómez (2004) señala: En el método deductivo, se afirma que el proceso va de lo general a lo particular, comenzando con enunciados universales y utilizando herramientas científicas para inferir enunciados específicos. Este enfoque puede ser axiomático-deductivo cuando las proposiciones iniciales están basadas en

axiomas, es decir, premisas no demostrables, o hipotético-deductivo cuando las proposiciones iniciales son hipótesis que pueden ser sometidas a prueba. (p. 18)

- **Comprobación.** Revisión general y completa para demostrar si lo que se considera razonable cumple las tres reglas mencionadas anteriormente.

El principio de matematización de Descartes es fundamental en la fundación de la ciencia moderna. Su insistencia en la capacidad de las matemáticas para describir la naturaleza de manera precisa y su integración de la geometría con el álgebra proporcionaron herramientas cruciales para establecer un ideal de claridad y rigor en el conocimiento, que ha influido profundamente en el pensamiento científico y filosófico. Es importante señalar que Descartes daba poco énfasis a la experiencia y mayor importancia a la razón, en el instante de la producción de conocimiento. Entonces la realidad no se deriva de los sentidos, por lo que se cree que el conocimiento se construye por deducción desde de conceptos que no proceden de la experiencia empírica sino del pensamiento.

3. Capítulo III. Metodología

La presente investigación tiene como propósito conocer el estado actual de las investigaciones en administración y en este sentido, el reto es incentivar la investigación para crear conocimiento y aplicarlo en un entorno de globalización al servicio de la sociedad. Además de ver el grado de relación que existe entre ciertas características, psicológicas, motivacionales,

físicas, institucionales y estructurales de los docentes con su nivel de producción científica e investigación para configurar un modelo organizativo.

En vista de que se desea estudiar a todos los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas en sus tres carreras: Contabilidad y Auditoría, Administración de Empresas y Administración Pública, se optó por encuestar a toda la población para luego procesar los resultados.

Se puede indicar que esta investigación es un estudio combinado documental y también de campo, en vista de que el primer capítulo está encaminado hacia un trabajo documental, con la consulta respectiva de los antecedentes, marco teórico y estado del arte para escenificar el argumento de la investigación, y de acuerdo con el diseño de la investigación se efectúa un trabajo de campo, empleando métodos y técnicas estadísticas para la obtención de conclusiones

3.1. Elementos Metodológicos

A continuación, se especifican los componentes metodológicos más relevantes del presente estudio.

3.1.1. Método de Investigación: Cartesiano

Al hacer referencia a método de investigación, se debe considerar la idea de suministrar procedimientos científicos universales para cualquier investigador o académico; de ahí que se hace necesario recurrir a los principales fundamentos de la ciencia, mismos que se basan en el método cartesiano. Corresponde entonces a realizar un proceso de observación y experimentación ajustado a procedimientos y etapas que deben guiarse por la lógica y la razón.

3.1.2. Modelo de Investigación: Categorías de variables

Se procederá a cuantificar los datos obtenidos en las encuestas con la finalidad de abordar las interrogaciones y objetivos de la investigación que están claramente definidos en las hipótesis. porque se quiere a indagar respecto a ciertas propiedades que se modifican. En esta investigación, se busca explorar ciertas características que pueden cambiar, por lo que se definen las variables como atributos o aspectos que pueden experimentar variaciones, y que son la razón de análisis, medición, y control durante el estudio (Arias, 2012).

3.1.3. Enfoque de Investigación: Cuantitativo

Se utiliza el enfoque cuantitativo porque se pretende recolectar datos que permitan verificar las hipótesis formuladas mediante mediciones numéricas y el análisis estadístico. El objetivo es identificar los patrones de comportamiento de los docentes en correspondencia con la investigación en el área de la administración.

3.1.4. Tipología de Investigación

- Tipo de investigación: Exploratorio

Este estudio se utiliza cuando el objetivo es hacer una aproximación inicial a un asunto desconocido o muy poco investigado. Esto permite direccionar a una mejor decisión en el caso de que se puedan realizar nuevas investigaciones y con mayor profundidad. Este método se apoya en la recolección de datos detectar patrones que den explicaciones a fenómenos.

Dado que nuestro propósito es investigar un tema o problema que ha recibido poca atención o que no ha sido explorado antes, lo cual es precisamente la situación que enfrenta la práctica de la investigación en administración en la universidad pública, se ha optado por realizar un estudio exploratorio. Este enfoque nos ayudará a familiarizarnos más profundamente con este fenómeno relativamente desconocido.

- Por su finalidad: Aplicada

Porque se quiere que la investigación se oriente a conseguir un nuevo conocimiento dirigido a solucionar el problema de investigar en la Universidad Central del Ecuador.

- Por las fuentes de información: Documental

Inicialmente se realizó una investigación de tipo documental para recabar fundamentalmente en libros, artículos científicos, tesis, documentos, y en un sentido más amplio, cualquier material de carácter duradero, accesible como fuente de consulta o referencia en cualquier momento y lugar, manteniendo constante su naturaleza o significado, con el fin de proporcionar información sobre un evento o una realidad específica.

- Por las unidades de análisis: *In situ*

La recolección de datos y observación se realiza in situ, en vista de que las unidades de análisis se efectúan en la Universidad Central del Ecuador a través de encuestas. en el mismo entorno laboral para obtener un resultado real y válido.

- Por el control de las variables: No experimental

Porque no va a existir manipulación de variables, para observar hechos condicionados. La variable se mide una sola vez, y esta información se utiliza para analizar las particularidades de uno o más conjuntos de unidades medidas en un instante determinado, sin valorar el desarrollo de dichas unidades.

- Por el alcance: Correlacional

Su propósito es comprender la medida en la cual dos o más conceptos, categorías o variables están interrelacionados bajo un entorno específico. Al valorar el grado de conexión entre dos o más variables, los estudios de correlación cuantifican y analizan el vínculo entre las variables respectivas. Esta correlación está respaldada por una hipótesis sujeta a comprobación.

- Instrumentos de recolección de información: Entrevistas y Encuesta

Se utiliza esta técnica de acopio de testimonios escritos, porque se pretende obtener información desde los docentes acerca de sí mismos, para conocer respecto a nuestro tema en particular. Con este instrumento el encuestado llena el cuestionario autoadministrado. Para tal efecto, se consideran dos medios: electrónico como *Google Forms* y escrito.

- Procedimiento para recolección de información: Técnica de campo

La recolección de información en el campo permite una sistematización adecuada para obtener resultados exitosos in situ que permite crear nuevos conocimientos aplicando el método científico.

- Cobertura de unidades de análisis, si corresponde: Muestra

En vista de que la investigación se enfoca en los factores que inciden en la investigación en administración, la población objeto de análisis son todos los docentes de la facultad de

Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador con nombramiento tiempo completo; por tanto, se ha tomado una muestra del total de la población.

- Unidad de análisis: Docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.
- Procedimiento para tratamiento y análisis de información: Estadística descriptiva

3.1.5. Tratamiento de la Información

Previamente al análisis de datos cuantificados, se precisa efectuar un tratamiento estadístico, que no es más que la reducción de los datos en una única expresión de acuerdo a valores y categorías, para tener conocimiento y una visión eficaz de un conjunto estadístico. Para el análisis de resultados se considera que los softwares más recomendados son: *Excel, SPSS, R*

3.1.6. Técnicas de Recolección de Datos

Entre las principales técnicas que se utilizaron constan: la encuesta, acopio de testimonios escritos; la entrevista, acopio de testimonios orales; y el análisis documental, revisión de artículos y publicaciones respecto al tema de investigación.

3.1.7. Instrumentos de Recolección de Datos

Guía de análisis de documentos, guía de entrevista y observación (contacto directo entre el investigador y el investigado).

3.2. Métodos de Muestreo Utilizados

Se utilizó el muestreo probabilístico, ya que asegura que cada elemento de la población tenga una probabilidad conocida y mayor que cero de ser elegido. A partir de este enfoque, se aplicó el muestreo estratificado, el cual implica la división de la población en grupos o estratos con características similares, seleccionando aleatoriamente elementos de cada estrato. Para nuestro estudio son cuatro estratos: docentes de tiempo completo, docentes medio tiempo, docentes tiempo parcial y por contrato; pero en vista de que quienes pueden tener carga horaria para investigar son los docentes de tiempo completo, este estrato será el único que corresponda a la población de análisis y de éste se tomó la muestra.

3.3. Determinación del Tamaño de la Muestra

La muestra consiste en seleccionar algunos elementos de la población para investigar aspectos específicos de ella. Las estimaciones basadas en muestras muy pequeñas pueden alejarse considerablemente de la realidad, generando un mayor margen de error a medida que se amplía la muestra. Por lo tanto, el desafío reside en establecer el tamaño apropiado de la muestra, garantizando que proporcione la fiabilidad suficiente para los objetivos de la investigación,

asegurando así conclusiones precisas, sin incurrir en costos y tiempos innecesarios. Para nuestro caso se ha tomado una muestra representativa para no realizar el estudio de todos los docentes de la Facultad, debido a la complejidad que ocasionaría recopilar por varios factores: 1) Resistencia en el suministro de datos por parte de los docentes; 2) Costos de la logística; 3) Tiempo en la obtención de los datos.

Para calcular la muestra, se aplicaron métodos estadísticos inductivos e inferenciales para seleccionar una muestra representativa de una población.

El tamaño de la muestra se determinó considerando tres factores clave:

- 1) El nivel de confianza deseado: se refiere al grado de certeza o seguridad con el que se puede afirmar que un resultado obtenido a partir de una muestra es representativo de toda la población. Es un porcentaje que refleja la probabilidad de que el intervalo de confianza calculado incluya el verdadero parámetro poblacional.
- 2) El máximo error permisible por el investigador: se refiere a la precisión o exactitud que se está dispuesto a tolerar en la estimación de un parámetro poblacional a partir de una muestra. También conocido como margen de error, es la máxima diferencia que se acepta entre el valor estimado conseguido de la muestra y el valor real del parámetro en toda la población. En toda muestra seleccionada aleatoria y

probabilística; por ser una parte de la población, necesariamente tendrá un error, mismo que deberá tomarse en cuenta a la hora del diseño de la muestra.

- 3) La variación en la población que se estudia: es el parámetro que se desea estimar. En la práctica al no realizar estudios previos; por tanto, no se conoce de antemano la varianza poblacional, es por ello que se parte del supuesto que $p = q = 50\%$. Este porcentaje requiere un tamaño de muestra mayor, pero garantiza que no se cometerán errores debido a fallas en el tamaño de la muestra.

El tamaño de la muestra se determinó considerando la variabilidad del universo, el tipo de estimaciones necesarias, el error esperado y los recursos disponibles (económicos, de tiempo y humanos).

Respecto a la variabilidad del universo, se considera que la población es finita, claramente definida y limitada a 98 docentes. Se adoptará un nivel de confianza del 97% y se operará con un margen de error del 5%. Con estas premisas, se procederá a calcular el tamaño de la muestra utilizando la ecuación 1:

$$n = \frac{N Z^2 P Q}{(N-1)E^2 + Z^2 P Q} \quad (1)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población (universo) = 98

Z = Valor de la abscisa distribución normal (Nivel de confianza = 97 %) = 2,17

E = Error muestral = 5%

P = Probabilidad de éxito = 50%

Q = Probabilidad de fracaso = 50%

$$n = \frac{98 (2.17)^2 (0.5)(0.5)}{(98-1)(0.05)^2 + (2.17)^2 (0.5)(0.5)} = \mathbf{81 \text{ encuestas}}$$

3.4. Fundamentos y Análisis para el Diseño de la Encuesta

Se ha intentado resolver las incógnitas sobre la práctica de la investigación a través de una encuesta dirigida a los docentes que laboran en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.

3.4.1. Sondeo Cualitativo

Antes de iniciar el diseño del cuestionario era imprescindible explorar el tema entre investigadores de la universidad a través de entrevistas que nos proporcionen una luz para trazar el camino de hacia dónde trajar. Y justamente era necesaria la opinión de expertos, en este caso investigadores con amplia trayectoria en la investigación, porque al tratarse de un estudio exploratorio se requería contar con materia prima útil para el diseño del cuestionario.

Para lo cual, se eligió una muestra de expertos con algunas especialidades, pues se consideró que eran los participantes idóneos para guiarnos respecto al tema que estamos investigando; esta muestra se revistió de importancia y validez, por cuanto cumplía con los objetivos del estudio.

Se delineó una serie de preguntas para captar con la entrevista y la observación, la perspectiva subjetiva de los participantes: ¿Cuál es su campo de investigación y sus títulos universitarios? ¿Desde cuándo desarrolla actividades de investigación? ¿Cómo empezó usted a investigar? ¿Por qué? ¿Dónde se formó y capacitó? ¿Su interés por la investigación viene motivado a su campo de trabajo o a qué otro factor? ¿En qué área del conocimiento se desarrolla con mayor naturalidad? ¿Cuál es su experiencia en investigación y publicaciones? ¿Qué emociones le invaden cuando investiga? ¿Tuvo algún maestro que le incentivó a la investigación? Si es así ¿qué particularidades tenían o tienen? Y si no es así. ¿A qué atribuye usted que los docentes no realizan tareas de I y D? ¿Por qué escasean los maestros investigadores? ¿Cómo se compone su grupo de investigación? ¿Qué o quién le ha servido de referente para sus trabajos investigativos? ¿Ha tenido becarios y tesistas? ¿Cómo ha logrado mantener una producción investigativa al tiempo de tener clases? ¿Cómo es su proceso de investigación, ¿cómo son sus rutinas de trabajo, sus técnicas, sus estrategias? ¿En sus investigaciones qué recursos ha necesitado para poder culminarlas? ¿Cuáles son las mayores dificultades personales e institucionales para realizar tareas de investigación? ¿Cuáles son los limitantes a los que se enfrenta un investigador?

A través de sus respuestas, comentarios y sugerencias nos permitió considerar cinco dimensiones que se desglosarán hacia la exploración y respuesta de los objetivos planteados.

3.4.2. Dimensiones

En vista de que es un tema poco estudiado, la investigación exploratoria nos facilitará su análisis, y bajo el fundamento de las consideraciones anteriores, revisión bibliográfica, estado del arte, sondeo a través de expertos, se ha convenido en dividir la encuesta en cinco dimensiones, mismas que nos permitieron conocer e identificar aspectos relevantes.

3.4.2.1. Factores Demográficos

Factores demográficos se refieren a las variables con datos de población importantes y que pueden ser usados para definir perfiles de los encuestados, en nuestro caso los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas y son muy fáciles de medir a través de la encuesta. La dimensión demográfica adicionalmente de la medición agrega otros elementos como: la interpretación, análisis, proyecciones y previsiones con algunos supuestos que no necesariamente son variables demográficas. Por tanto, la demografía estadística es la base del análisis de nuestra población en la que queremos medir las magnitudes demográficas.

3.4.2.2. Factores Extrínsecos

Los factores extrínsecos están relacionados con una categoría de elementos que generan motivación a través de incentivos, recompensas o las condiciones físicas que rodean al individuo durante su labor. Esta dimensión cubre una gama de recompensas que podrían ser directas, como salarios, incentivos, bonificaciones por desempeño, o indirectas, como tiempo libre, planes de protección, beneficios en especie y capacitación que los individuos reciben a cambio de trabajo (Martín Cruz et al., 2009, p. 192).

Tomando como referencia a Druker (1993) que menciona que “la última fase de la evolución del saber, cuando este se aplica al saber mismo, produce hoy una revolución de la gestión, pues del saber está deviniendo el factor número uno de la producción” citado en (Franco et al., 2019, p. 169); siendo así, dentro de las actividades docentes se deben considerar como exigencia la investigación, porque es allí donde se robustece últimamente el proceso de desarrollo y producción. Con esta consideración, el docente tiene un gran desafío, contribuir con la sociedad a través de la gestación del conocimiento. En este sentido, se puede abrir el debate si la motivación hacia los factores extrínsecos como elemento de satisfacción de las necesidades básicas puede promover, mantener o garantizar en el tiempo la investigación en los docentes de los centros de educación superior.

3.4.2.3. Factores Intrínsecos

Los factores intrínsecos motivan al docente desde interiormente, siendo algo complejo de precisar ya que forman parte de su aspecto psicológico. En relación con estos factores, el estudio

de López et al. (2017) llegaron a la conclusión que esta categoría en docentes indica, que la vocación no sólo incentiva a ejercer la profesión docente, sino que asegura el éxito en el proceso de formación, y en el desarrollo de sus tareas. Según Mujica y Orellana (2018) La vocación docente tiene un elemento emocional que anima a los docentes a considerar un sentido de responsabilidad social en su trabajo. Los factores intrínsecos resultan en una motivación duradera para el docente.

Donovan (2002) manifiesta que hay estimulaciones o motivaciones intrínsecas o llamadas también internas que conducen a realizar una labor en áreas bajo un ambiente de incertidumbre y presión. López et al (2017) reconoce que los factores intrínsecos tienen una influencia mayor sobre el sujeto, que los factores externos traducidas en gratificaciones del tipo recompensas, reconocimientos etc., que comúnmente se conoce como estímulos.

Según Torres (2021), los docentes se motivan intrínsecamente cuando obtienen satisfacción personal que provienen del propio interés, mientras que la motivación extrínseca proviene de fuentes externas de recompensa como: salario, beneficios o la institución en la que trabajan., etc.

3.4.2.4. Competencias en Investigación

El docente investigador siendo un agente transformador y generador de conocimiento, requiere tener ciertas competencias, capacidades, talentos y habilidades individuales que le

permitirán producir investigaciones y publicaciones, con lo cual no solamente creará sino también multiplicará el conocimiento.

En este sentido, en un diagnóstico previo del escenario de la investigación en Administración, Góngora et al. (2013) manifiestan que hay un nivel bajo de desarrollo de la investigación en esta área, debido a la ausencia de ciertas competencias y entre algunos factores se describe la falta de conocimiento en el proceso de desarrollo de la investigación.

Según Saldarriaga et al. (2016) los docentes investigadores deben poseer competencias, características y conocimientos en investigación, y el desarrollo de éstas, son vitales para la investigación y la enseñanza Pirela de Faría y Prieto de Alizo (2006), indican que para tener éxito como investigador, el docente debe tener un alto nivel de habilidades metodológicas, en otras palabras, una comprensión de los conceptos, técnicas y procedimientos que guiarán su uso en el proceso de investigación.

3.4.2.5. Investigación y Producción Científica

Piedra y Martínez (2007) afirman que la producción científica no es una simple agrupación de información o almacenamiento de documentos en una organización; es más que eso, es la parte física del conocimiento creado. Abarcan además todas aquellas actividades científicas y académicas de un docente investigador.

3.4.3. Variables

Las variables de investigación según Villasis y Miranda (2016) son todas las variables que se pueden medir, representan información recopilada o datos alcanzados para responder las preguntas de los objetivos de la investigación.. Su selección es fundamental para el protocolo de investigación. En el presente estudio se consideraron tres tipos de variables: universales, dependientes e independientes.

Las variables universales en esta investigación constituyen ciertas condiciones del sujeto de estudio, en particular el docente. Éstas ayudarán a situarnos dentro de un horizonte general acerca de la población estudiada; por tanto, son descriptoras. Entre estas variables hemos considerado a la dimensión de los factores demográficos, véase en Tabla 2. Otra de las variables consideradas es la variable independiente. “Se denomina variable independiente a todo aquel aspecto, hecho, situación, rasgo, etc., que se considera como la causa de una relación entre variables” (Bernal, 2016, p. 286).

En una investigación, las variables se catalogan comúnmente en dependientes e independientes, y es crucial comprender la relación entre ellas para analizar adecuadamente los resultados. Y se incluyen, para estudios comparativos o analíticos, con la finalidad de que quien investiga pueda analizar el efecto, sea éste negativo o positivo de la variable independiente hacia la dependiente. En nuestro estudio se consideran todas aquellas variables dentro de las

dimensiones de factores extrínsecos, intrínsecos y competencias en investigación, véase en la Tabla 2.

Según Bernal (2016) la variable dependiente corresponde al efecto o resultado derivado por la operación de la variable independiente. En nuestro caso en particular las variables dependientes se refieren a todas las correspondientes a la dimensión investigación y producción científica, véase en Tabla 2. A continuación, según un análisis bibliométrico se desarrolla en la tabla 1 una descripción de autores vs. variables, en estudios relacionados con factores externos e internos que inciden en una investigación, competencias de un investigador y producción científica.

Tabla 2

Cuadro de Autores y Variables

Autores	Descripción de Variables
Góngora, et al. (2013)	• Tradición por investigar
	• Conocimiento
	• Interés
	• Vocación
	• Participación de estudiantes y recién graduados.
	• Preferencia a empresas o instituciones públicas que la investigación
	• Invisibilidad de los investigadores
Suarez y Felcman (2020)	• Transformación de Conocimientos
	• Naturaleza de los Conocimientos generados
	• Circulación de Conocimientos

Toro et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia investigativa • Conocimiento en metodologías de la investigación • Conocimiento especializado • Capacidad de comprensión lectora • Destrezas en redacción • Autoconfianza • Sentido de grandiosidad • Tendencia a descalificar • Entendimiento y resolución de problemas del entorno • Generar conocimiento
Chávez Escobedo (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Formación cuantitativa (Estadística, SPSS. Métodos Cuantitativos en Administración, Investigación de Operaciones, etc.) • Formación cualitativa • Visión de futuro • Innovador • Estímulo por productividad
Rodríguez- Morales et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Generador de conocimiento científico • Integrante de un grupo • Contar con publicaciones de libros, artículos publicados en revistas indexadas, patentes, registro de autor, o presentación en congresos
Jiménez y Duarte (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Formación del investigador: Campo de acción, formación académica, categorización científica y tiempo en ella, vinculación con la institución e idioma. • Capacitación en metodología de la investigación: Formación específica en metodología de la investigación y el centro donde lo realizó. • Producción académica: Publicación de libros, artículos en revistas indexadas, presentaciones en congresos, artículos en periódicos, materiales didácticos y participación en foros.

-
- Redes de investigación: Grupos de investigación y las formas de participación e intercambio de conocimientos.
 - Dimensión personal: Realización personal, nivel económico, prestigio social, independencia profesional, área de investigación y aspectos de actitud
 - Tradición investigadora: Orígenes de la carrera investigadora, relaciones con mentores o tutores, y actividades relacionadas con la investigación.

Dundar y Lewis (1998)

-
- Características individuales: Factores como edad, género, coeficiente intelectual (IQ) y personalidad.
 - Características de los departamentos e instituciones: Tamaño del departamento, recursos proporcionados por la universidad, disponibilidad de tecnología, políticas de carga de trabajo, y recursos para viajes y apoyo a estudiantes.

Barjak (2006)

-
- Atributos individuales: motivación investigadora, fortaleza, creatividad, edad, género, tamaño y reconocimiento profesional, carga de tareas docentes y administrativas, comunicación con compañeros y participación en grupos de investigación.
 - Atributos ambientales: planes de mejora, orientación de la reputación de la institución en investigación, libre elección de áreas de investigación, disciplinas científicas y y contexto nacional.

Avital y Collopy (2001)

-
- Reputación entre pares: Opinión y reconocimiento por parte de otros investigadores en el campo.
 - Influencia en el área: Impacto del investigador en su campo de estudio.
 - Género: Identidad de género del investigador.
 - Edad: Edad del investigador.
 - Experiencia: Trayectoria y vivencias profesionales del investigador.
 - Rasgos de personalidad: Características personales que afectan el desempeño profesional.
 - Factores institucionales y financieros: Influencias económicas y políticas institucionales.
 - Colaboración con colegas: Trabajo conjunto con otros investigadores.
-

Hardré (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación intrínseca vs. extrínseca: Comparación entre motivaciones internas y externas. • Autodeterminación y apoyo social: Grado de control personal y apoyo recibido de la comunidad. • Autoeficacia: Confianza en la propia capacidad para realizar tareas y alcanzar objetivos.
Robles et al. (2016)	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Género • Rango de edad • Nivel educacional • Investigadores que colaboran en equipos de investigación • Años en la universidad • Horas dedicadas a la investigación • Horas dedicadas a la docencia • Horas de docencia y administración • Cantidad de proyectos de investigación • Cantidad de investigaciones publicadas • Cantidad de horas de investigación • Tipo de contrato • Financiamiento del estado • Clase de financiamiento externo • Clase de investigación teórica • Clase de investigación experimental • Clase de investigación aplicada
Reiban-Barrera y Vera-Cedeño (2017)	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Género • Rango de edad • Grado académico más alto • Apoyo financiero, Beca o Crédito educativo para estudios de postgrado • Origen de la Universidad del postgrado <hr/>

- Factores que le impiden ser docente investigador
- Apoyo e incentivos de la Universidad para investigación
- Procesos de financiamiento para los proyectos de investigación
- Infraestructura física
- Investigaciones y Producción científica
- Publicaciones con índice de impacto
- Artículos en revistas indexadas índice de impacto
- Asistencia a congresos, cursos, ferias relacionadas a la investigación
- Impartición de conferencias en congresos, cursos, ferias relacionadas a la investigación.
- Utilización de TIC'S para los proyectos de investigación
- Participación en equipos de investigación.
- Asesoría en proyectos de investigación como: tesis de pregrado, maestría y/o doctorado.
- Asesoría en investigaciones (tesinas, tesis u otros proyectos de grado, maestría y/o doctorado)
- Miembro en tribunales de grado académico (pregrado, maestría y/o doctorado) y/o proyectos de investigación
- Gestión de trámites administrativos para el financiamiento de los proyectos

Reiban et al.
(2017)

- Gestión del tiempo
- Gestión de recursos
- Dominio de la literatura científica
- Solución de problemas
- Planificación
- Diseño experimental
- Manejo de la tecnología

Robles et al.
(2016)

- Sexo
- Cantidad de proyectos

-
- Grupos de proyectos de investigación
 - Años de experiencia en la universidad
 - Horas de docencia y administración
 - Apoyo institucional
 - Investigación grupal
 - Tiempo dedicado a la investigación
 - Planificación

-
- | | |
|--------------------|---|
| Whitmire
(2002) | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de los recursos bibliográficos • Recursos institucionales • Recursos académicos • Recursos financieros |
|--------------------|---|

-
- | | |
|----------------------------------|--|
| González y
Álvarez,
(2016) | <ul style="list-style-type: none"> • Innovación • Exploración en bases de datos y/o revistas electrónicas, • Administración de proyectos de investigación, • Uso eficiente de software, • Administración del tiempo • Desarrollo del pensamiento analítico |
|----------------------------------|--|

-
- | | |
|-------------------|---|
| Gracián
(2012) | <ul style="list-style-type: none"> • Motivación al logro |
|-------------------|---|

-
- | | |
|---------------------|---|
| Villarini
(2017) | <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento crítico |
|---------------------|---|

-
- | | |
|---|---|
| Carhuancho-
Mendoza y
Nolazco-
Labajos
(2020) | <ul style="list-style-type: none"> • Componente académico • Componente bibliográfico • Componente económico • Componente tiempo • Componente institucional • Componente confort |
|---|---|
-

Parra et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Docencia y cantidad de publicaciones • Conocimiento en metodologías de la investigación • Facilidades para la investigación • Ser miembro de una sociedad científica • Carga excesiva laboral
<hr/>	
Franco et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> • Formación permanente • Confianza • Acceso a tecnología • Factor extrínseco como: salario, pensiones • Factor intrínseco como: vocación • Generar investigación para transformar el conocimiento
<hr/>	
Merino y Salas (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Género • Experiencia docente • Nivel educativo • Experiencia en investigación • Experiencia profesional • Factores de Motivaciones: orientación prosocial y personal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad de vida ▪ Desarrollo del país ▪ Políticas públicas ▪ Técnicas ▪ Habilidades profesionales ▪ Solución de problemas ▪ Publicación ▪ Satisfacción Personal ▪ Mejorar posición ▪ Exigencia laboral ▪ Reconocimiento institucional ▪ Reconocimiento público

-
- Dinero
 - Mantener puesto
 - Factores Inhibidores: personales, relacionadas con la tarea de investigar y el entorno
 - Temor al error
 - Tema preferido
 - Exponer
 - Desarrollo profesional
 - No es lo mío
 - Hábitos
 - Motivación
 - Experiencia
 - Inglés
 - Bibliografía
 - Estrés
 - Complejidad
 - Tiempo
 - Asesoría
 - Análisis
 - Redacción
 - Problema
 - Tema
 - Reconocimiento personal
 - Financiación
 - Reconocimiento social
 - Dinero
 - Desinterés institucional
 - No apoyo
 - Equipos de investigación
-

González (1979)	<ul style="list-style-type: none"> • Vocación • Motivación personal • Motivos externos (salario, organización flexible, contacto con colegas competentes y espíritu de colaboración) • Recategorización • Empleo completo de los conocimientos y experiencia • Retribución • Trabajar con colegas de alta competencia
<hr/>	
Reyes-Cruz, y Hernández- Méndez (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Barreras para la investigación y publicación • Falta de tiempo • Formación suficiente para investigar • Falta de nombramiento definitivo y tiempo completo • Poco acompañamiento de docentes experimentados • Motivación extrínseca (obligatoriedad a investigar) • Escaso compromiso institucional • Cultura de la investigación institucional inapropiada • Actitudes negativas hacia la investigación • Falta de tiempo • Desempeñar cargos administrativos • Poco o ningún acompañamiento de investigadores con mayor experiencia
<hr/>	
Bai et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Factores institucionales. • Factores gubernamentales
<hr/>	
Martín Cruz et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación Extrínseca <ul style="list-style-type: none"> • Ayuda por gastos en investigación • Estabilidad • Reconocimiento • Promoción • Motivación Intrínseca

-
- Autoconfianza
 - Pertenencia
 - Honestidad
 - Autonomía
 - Gusto por el conocimiento

-
- Factores que alientan la investigación científica
 - Establecimiento de relaciones y redes de colaboración con instituciones
 - Acceso a la información
 - Formación para mejorar las habilidades investigativas
 - Reducción de carga académica
 - Soportes institucionales no económicos
 - Incentivos y reconocimiento a nivel personal
 - Apoyo económico

Flores et al.
(2015)

- Factores que inhiben la investigación científica
 - Desconexión con el sector empresarial
 - Déficit de infraestructura (bases de datos, equipo y espacios)
 - Insuficiencia de información (convocatorias y apoyos disponibles)
 - Falta de soporte institucional no económico
 - Insuficiente capacitación y actualización en metodologías y técnicas investigativas
 - Apatía por parte del personal docente, acompañada de baja motivación y falta de reconocimiento de sus esfuerzos
 - Falta de apoyo financiero
 - Sobrecarga administrativa y académica

Nota. Elaboración del autor

3.4.4. *Diseño del Instrumento para la Recolección de datos. Encuesta*

Con las consideraciones anteriores se diseñó la encuesta como un instrumento para recolectar los datos en base de las dimensiones y variables que nos permitan en mayor medida conocer los objetivos del estudio y probar las hipótesis planteadas. El cuestionario consta de cinco dimensiones: 1) Factores demográficos; 2) Factores extrínsecos; 3) Factores intrínsecos; 4) Competencias en investigación; 5) Investigación y producción científica.

Cada dimensión agrupa un conjunto de variables, como se muestra en la Tabla 3; estas variables representan lo que se mide, la información que se recoge o los datos que se obtienen, con el propósito de permitirnos contestar aquellas preguntas del estudio delineadas en los objetivos.

Tabla 3

Cuadro de Dimensiones, Variables y Preguntas

Dimensión	Variables	Preguntas
Factores demográficos	Edad	¿Indique en qué rango de edad se encuentra?
	Género	¿Cuál es su género?
	Estado civil	¿Cuál es su estado civil?
	Carrera (según carga)	¿En qué carrera tiene su mayor carga horaria?
	Categoría	¿En qué categoría se encuentra?
	Título tercer nivel	Indique su título de tercer nivel

	Tipo de universidad	Institución donde realizó sus estudios de Tercer nivel
	Título cuarto nivel	Indique su título de cuarto nivel
	Tipo de universidad	Institución donde realizó sus estudios de Cuarto nivel
	Título doctorado	Indique si tiene título de PhD y su área específica
	Área Phd	¿En qué área del conocimiento aplica su PhD?
	Tipo de universidad	Institución donde realiza o realizó sus estudios de Doctorado PhD
	Experiencia docente	¿Cuántos años de experiencia docente tiene?
	Experiencia investigativa	¿Cuántos años de experiencia tiene en investigación?
	Horas de investigación	¿Tiene horas de investigación en su carga horaria?
	Tiempo de dedicación a la docencia	¿Cuántas horas a la semana dedica a la docencia según su carga horaria?
	Tiempo de dedicación a tareas administrativas	¿Cuántas horas a la semana dedica a tareas administrativas según su carga horaria?
	Tiempo de dedicación a la investigación	¿Cuántas horas a la semana dedica a investigar según su carga horaria?
Investigación y producción científica	Producción científica 2016-2017	¿Cuál es su producción científica en el período 2016-2017?
	Producción científica 2018-2019	¿Cuál es su producción científica en el período 2018-2019?
	Producción científica 2020-2021	¿Cuál es su producción científica en el período 2020-2021?

	Producción científica 2022-2023	¿Cuál es su producción científica en el período 2022-2023?
	Redes de investigación	¿A cuántas redes o grupos de investigación ha colaborado o pertenecido en estos últimos cinco años?
	Participación en conferencias en congresos, cursos, ferias relacionadas a la investigación	¿En cuántos cursos, conferencias, congresos, o ferias relacionadas a la investigación ha participado o asistido?
	Presentación y publicación del trabajo de investigación en conferencias en congresos, cursos, ferias	¿En cuántos cursos, conferencias, congresos, o ferias han sido presentados y publicados sus trabajos de investigación?
	Asesoría en proyectos de investigación (tesis u otros proyectos de grado de pregrado, maestría y/o doctorado)	¿Cuántos proyectos de investigación (tesis u otros proyectos de grado, de pregrado, maestría y/o doctorado) ha asesorado?
	Miembro de tribunal en trabajos de grado o investigación	¿Cuántas veces ha participado como miembro de tribunal en trabajos de grado o investigación?
Factores extrínsecos	Apoyo institucional	En su opinión el nivel de apoyo que la universidad brinda en lo financiero, administrativo, académico y otros para que usted realice proyectos de investigación es:
	Burocracia en procesos de apoyo institucional	Usted considera que, en la Universidad Central del Ecuador, el nivel de burocracia en

	los procesos administrativos para la concesión de apoyo institucional para proyectos de investigación es:
Compromiso institucional	Según su opinión, el grado de compromiso de la institución a la investigación es:
Infraestructura física	¿Cómo valora usted la infraestructura física (bibliotecas, auditorio, dependencias) y tecnológica (Internet, laboratorios, audiovisuales, videoconferencias, plataformas virtuales) de la Universidad para el desarrollo de investigaciones?
Asesoría y acompañamiento por parte de investigadores con mayor trayectoria	Según usted el nivel de asesoría y acompañamiento de investigadores de mayor trayectoria para apoyar los proyectos de investigación es:
Política de becas	¿En qué grado piensa usted que la política de becas de la Universidad Central del Ecuador incentiva la investigación?
Capacitación	¿Cómo califica la pertinencia y contenido de los cursos, talleres y programas de capacitación que imparte la universidad relacionados a la investigación científica?
Carga de trabajo en docencia y labores administrativas	¿Con la carga actual de trabajo en docencia y funciones administrativas en qué grado le permite desarrollar un proyecto de investigación o publicar un artículo científico?
Participación en equipos de investigación	Su participación en equipos de investigación es:

Factores intrínsecos	Retribución económica	Considera usted que una retribución económica o algún tipo de incentivo promovería la investigación en un nivel:
	Recursos económicos adicionales	El grado de dedicación que le otorgo a la investigación solamente para obtener recursos económicos que complementen mis ingresos es:
	Posicionamiento laboral (Recategorización)	Mi interés por realizar investigación sólo como exigencia de la institución para recategorizar y ascender en el escalafón es:
	Accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos y base de datos	La accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos, base de datos, para investigar en la Universidad es:
	Apoyo con becarios para los investigadores	La disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyectos es:
	Vocación (gusto por investigar)	Reconozco que me gusta investigar por vocación y no por obligación
	Motivación al logro	Investigo porque me entusiasma la idea de culminar mis proyectos y mis hallazgos sean publicados y reconocidos en la comunidad científica
	Satisfacción personal	Me dedico a la investigación porque me proporciona satisfacción personal
Reconocimiento personal	Considero que un reconocimiento interno o externo a la institución motivaría e impulsaría la investigación	

	Siento temor de no cumplir con los parámetros de cumplimiento de un proyecto y fracasar en el intento
Temor al error	
Empleo y aplicación de los conocimientos y experiencia	La investigación es una oportunidad para emplear y aplicar todos mis conocimientos y experiencia
Comprensión de la realidad social y empresarial	Conozco y comprendo la realidad social y empresarial que nos rodea
Solución de fenómenos sociales y empresariales	Indago buscando diferentes alternativas de solución de los fenómenos sociales y empresariales
Conocimiento en metodologías de la investigación	¿En qué nivel sitúa su conocimiento en metodologías de la investigación?
Conocimiento especializado	¿En qué nivel sitúa su conocimiento en un tema en particular?
Comprensión lectora	¿En qué nivel sitúa su comprensión lectora?
Habilidades para la redacción	¿En qué nivel sitúa sus habilidades para la redacción?
Formación cuantitativa (Estadística y Métodos cuantitativos)	¿En qué nivel sitúa su formación cuantitativa (Estadística y Métodos cuantitativos)?
Formación cualitativa	¿En qué nivel sitúa su formación cualitativa?
Conocimiento del inglés	¿En qué nivel sitúa su conocimiento del inglés?
Trabajo en grupo inter – trans disciplinar	¿En qué nivel sitúa su disposición a trabajar en grupos inter y trans disciplinares?

Competencias en investigación

Habilidad de comunicación con colegas	¿En qué nivel sitúa su habilidad de comunicación con sus colegas?
Creatividad	¿Cómo evalúa su habilidad hacia la creatividad para resolver problemas?
Innovación y generación de conocimiento	¿En qué nivel sitúa su capacidad por innovar y generar conocimiento?
Disposición a compartir información	¿En qué nivel sitúa su disposición a compartir información?
Factores que inhiben a la investigación y producción científica	¿Por qué cree usted que no haya mayor producción científica en la administración y en la contabilidad y auditoría?
Factores que potencian a la investigación y producción científica	¿Cómo cree usted que se podría mejorar la producción científica en la administración y en la contabilidad y auditoría?

Nota. Elaboración del autor

3.4.5. Fiabilidad y Validez del Cuestionario

3.4.5.1 Fiabilidad de la Encuesta Piloto

Tras diseñar el cuestionario, era necesario implementar una estrategia para evaluarlo y probar su potencial aplicación, utilizando algunos elementos que compartan las mismas características de la muestra prevista. Esta prueba piloto se realizó con 18 docentes para detectar posibles dificultades concernientes con la comprensión de las instrucciones, la claridad de las

preguntas, su extensión, el método y tiempo utilizados, así como para recoger sugerencias y recomendaciones sobre su aplicación.

Una vez revisados todos los parámetros del cuestionario, incluidos el formato, la redacción, el contenido, sucesión, distribución y problemas de las preguntas, así como las instrucciones, se procedió a editar la encuesta, corrigiendo las dificultades detectadas en la prueba piloto del cuestionario. También se codificaron y analizaron las respuestas obtenidas para verificar tendencias.

Adicionalmente, cuando se va a aplicar una encuesta como instrumento de medida requiere que éste sea fiable, entendida esta fiabilidad como la precisión en la medición de un atributo o característica (Frias, 2023). La fiabilidad se refiere a la estabilidad o consistencia de las mediciones al repetir el proceso. De este concepto se desprende que la variabilidad en las puntuaciones de mediciones repetidas puede ser un parámetro de la fiabilidad, consistencia o precisión de las mediciones. Una alta variabilidad sugiere que los valores no son precisos y, por ende, no muy fiables. De igual forma, si una persona respondiera a un test repetidamente bajo condiciones idénticas, la variabilidad de las puntuaciones indicaría un indicador de su grado de fiabilidad (Prieto y Delgado, 2010).

Uno de los métodos comúnmente utilizados es el coeficiente Alfa de Cronbach para una variable de escala, que es una medida estadística de la consistencia interna o confiabilidad de un encuesta o instrumento. Es la correlación promedio entre los ítems del instrumento En otras

palabras, cuantifica el grado en que un instrumento con múltiples ítems mide consistentemente una muestra de la población. El alfa de Cronbach oscila de 0 a 1, con mayor fiabilidad cuando se aproxima a 1 y menor fiabilidad cuando se aproxima a 0. Cuando se utiliza una encuesta o instrumento que contiene respuestas de escala Likert o semántica, el índice de confiabilidad del instrumento debe calcularse utilizando el alfa de Cronbach.

Generalmente, el alfa de Cronbach se calcula mediante software estadístico como SPSS o R-Studio. No obstante, comprender cómo se calcula puede ser de mucha utilidad. A continuación, se presenta la fórmula del alfa de Cronbach en la ecuación 2:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right] \quad (2)$$

Donde:

α = Coeficiente Alfa

K = Número de ítems

$\sum Vi$ = Varianza de cada ítem

Vt = Varianza total

Interpretación del coeficiente de Cronbach: Un valor cercano a cero del coeficiente alfa de Cronbach indica que no existe correlación entre los elementos, es decir, son completamente independientes. Los analistas suelen utilizar 0,7 como el umbral de referencia

para este coeficiente. El valor mínimo aceptable es 0,70; cualquier valor por debajo de este indica una baja consistencia interna de la escala utilizada.

El valor máximo esperado para el alfa de Cronbach es 0,90; valores superiores a este indican duplicación o redundancia, sugiriendo que varios ítems están midiendo el mismo aspecto de un constructo y deben eliminarse. Generalmente, se seleccionan valores de alfa que oscilan entre 0,80 y 0,90. Sin embargo, en ausencia de un instrumento mejor, se pueden aceptar valores más bajos de alfa de Cronbach, reconociendo siempre esta limitación (Oviedo y Campo-Arias, 2005).

Tabla 4

Resultados para los Factores Externos

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,753	14

Nota. Interpretación: La consistencia interna es aceptable.

Tabla 5

Resultados para los Factores Internos

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,825	8

Nota. Interpretación: La consistencia interna es buena

Tabla 6

Resultados para las Competencias

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0,882	12

Nota. Interpretación: La consistencia interna es buena.

En síntesis, de las Tablas 4, 5 y 6, podemos concluir que el instrumento es fiable para las dimensiones consideradas. Se determina que el instrumento de cualquier cuestionario es confiable solamente cuando el Coeficiente Alpha de Cronbach es superior a 0.65. En tal virtud, se puede decir que este cuestionario es confiable en todas sus unidades.

3.4.5.2 Validación por Expertos

La validez de un instrumento radica en su capacidad para medir lo que se supone que debe medir. La validación del instrumento fue evaluada por expertos, sección por sección y pregunta por pregunta. El método utilizado en este estudio para la validación por expertos fue el de agregados individuales, ya que es una técnica factible, eficiente y evita sesgos derivados del contacto entre los expertos. Este método implica que cada experto realiza la validación de forma individual y sin interacción con los demás expertos involucrados en la evaluación del instrumento. Según la literatura se recomienda siete expertos o más; así que se acató esta

sugerencia. El cuestionario para poder evaluarlo se aplicó a través de dos parámetros: la validación: adecuación y pertinencia; y, la confiabilidad.

- 1) **Validación:** Indica el nivel en que un instrumento calcula aquello que se procura medir. Este aspecto se evaluará mediante la Adecuación y la Pertinencia:
 - Adecuación: Se refiere a que las preguntas estén formuladas de forma clara, precisa y no ambigua, en relación al nivel de información y lenguaje del sujeto encuestado.
 - Pertinencia: Implica que las preguntas contribuyan a recolectar información relevante para la investigación y que sean adecuadas para alcanzar los objetivos generales y específicos del estudio.

- 2) **Confiabilidad:** Indica el grado de confianza del instrumento, es decir, la medida en que la aplicación repetida del mismo instrumento a un mismo sujeto produce resultados consistentes y estables.

Para validar el contenido del cuestionario mediante el juicio de expertos, se solicitó a un grupo de especialistas que evaluaran el conjunto de preguntas en tres secciones: adecuación, pertinencia y confiabilidad, de acuerdo con el procedimiento sugerido por Escobar y Cuervo. (2008). Los peritos o expertos son seleccionados según tres aspectos: experiencia docente de mínimo 10 años, formación académica con grado de doctorado (PhD), experiencia laboral en investigación y cargo docente al momento de realizar la investigación.

El cuestionario se aplicó utilizando una escala tipo Likert para todas las preguntas, con la puntuación que se describe a continuación: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Para probar el criterio de expertos se utilizaron pruebas no paramétricas, ya que se utilizaron datos nominales, categóricos y ordinales. Además, elegimos la prueba de Friedman para detectar diferencias en la posición central, utilizando la mediana para analizar pruebas de medidas repetidas unidireccionales con tres o más muestras relacionadas y dependientes (Granato et al., 2014). Esta prueba determina el grado de concordancia entre los especialistas y su valor p para elegir entre dos hipótesis opuestas basadas en los datos recopilados:

H0: No existe un acuerdo significativo entre los expertos/jueces.

H1: Existe un acuerdo significativo entre los expertos/jueces.

Antes de describir los resultados debemos realizar algunas puntualizaciones respecto a la conceptualización de cada medida.

N = Tamaño de la muestra representa el número total de observaciones en cada grupo.

Chi-cuadrada: El estadístico de chi-cuadrada es utilizado en la prueba de Friedman. Según la hipótesis nula, la distribución chi-cuadrada se aproxima a la distribución del estadístico

de prueba. La aproximación es suficientemente precisa si el número de bloques o tratamientos en un diseño de bloques aleatorios es mayor que 5.

gl = N – 1: Los grados de libertad (gl) se calculan restando 1 del número de grupos en los datos. Según la hipótesis nula, la distribución de chi-cuadrada se ajusta a la del estadístico de prueba con los grados de libertad determinados. La distribución de chi-cuadrada se usa para estimar el valor p en esta prueba.

Hipótesis nula e hipótesis alternativa: Estas son dos afirmaciones mutuamente excluyentes sobre una población. La prueba de hipótesis utiliza datos de muestra para determinar si la hipótesis nula puede rechazarse.

Hipótesis nula: La hipótesis nula postula que un parámetro de población (media, desviación estándar, etc.) es equivalente a un valor hipotético. Generalmente, es una afirmación inicial basada en análisis previos o conocimiento especializado.

Hipótesis alternativa: La hipótesis alternativa sostiene que el parámetro poblacional es menor, mayor o diferente de la hipótesis nula. Representa lo que se espera probar o lo que se cree que es cierto.

Valor p: El valor p mide la probabilidad de evidencia contra la hipótesis nula. Las probabilidades más bajas proveen la evidencia más contundente contra la hipótesis nula. El

software utiliza estadísticos de prueba para calcular los valores p , que se usan para decidir sobre la significancia estadística de términos y modelos.

Un estadístico de prueba suficientemente alto muestra que al menos una diferencia entre las medianas es estadísticamente significativa. Aunque se puede usar el estadístico de prueba para determinar si se rechaza la hipótesis nula, es más práctico utilizar el valor p para esta decisión. El valor p se utiliza para determinar si la diferencia entre las medianas es estadísticamente significativa.

Para establecer si alguna diferencia entre las medianas es estadísticamente significativa, se compara el valor p con el nivel de significancia para evaluar la hipótesis nula. La hipótesis nula establece que las medias poblacionales son las mismas. Generalmente es suficiente un nivel de significancia de 0,05 (expresado como α o alfa). Un nivel de significancia de 0,05 significa un riesgo del 5% de concluir que existe una diferencia cuando no existe una diferencia real. Un nivel de significancia (α) de 0.05 es comúnmente aceptado, indicando un riesgo del 5% de concluir que hay una diferencia cuando no la hay realmente.

Valor $p \leq \alpha$: Indica que las diferencias observadas entre las medianas son estadísticamente significativas. Se decide rechazar la hipótesis nula; por tanto, se concluye que existe suficiente evidencia para concluir que al menos una de las medianas de los grupos comparados es diferente. Esto implica que las diferencias observadas en los datos no son producto del azar, y hay una relación significativa entre las variables analizadas.

Valor $p > \alpha$: Indica que las diferencias observadas entre las medianas no son estadísticamente significativas. Se decide no rechazar la Hipótesis nula; por tanto, No hay suficiente evidencia para concluir que las medianas de los grupos comparados son diferentes. Esto sugiere que las diferencias observadas pueden ser atribuibles al azar y no hay una relación significativa entre las variables analizadas.

Tanto para la validación (adecuación, pertinencia) como para la confiabilidad se utilizó el análisis de Friedman y los resultados fueron los presentados en las Tablas 7, 8 y 9:

Tabla 7

Resultados para la Adecuación

Estadísticos de prueba^a	
N	7
Chi-cuadrado	93,954
gl	59
Sig. asintótica	,003
a. Prueba de Friedman	

Nota. Interpretación: Al tener un valor $p= 0.003$ menor que $\alpha (0,05)$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; es decir, hay una concordancia significativa entre los expertos.

Tabla 8

Resultados para la Pertinencia

Estadísticos de prueba^a	
N	7
Chi-cuadrado	97,341
gl	59
Sig. asintótica	,001
a. Prueba de Friedman	

Nota. Interpretación: Al tener un valor $p= 0.001$ menor que $\alpha (0,05)$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; por tanto, hay una concordancia significativa entre los expertos.

Tabla 9

Resultados para la Confiabilidad

Estadísticos de prueba^a	
N	7
Chi-cuadrado	84,784
gl	59
Sig. asintótica	0,016
a. Prueba de Friedman	

Nota. Interpretación: Al tener un valor $p= 0.016$ menor que $\alpha (0,05)$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; por tanto, hay un acuerdo significativo entre los expertos/jueces.

En este sentido, y a través de este instrumento, se ha podido determinar la adecuación, pertinencia y confiabilidad en forma general de parte los expertos, en vista de que existe un acuerdo en sus respuestas. Sin embargo, se han tomado nota de sus sugerencias particulares en algunos aspectos de forma, más que de fondo para mejorar el cuestionario, antes de ser aplicado.

3.4.6. *Aplicación de la Encuesta*

Una vez confirmada la fiabilidad de la encuesta piloto, y la validez y confiabilidad evaluada por los expertos, posteriormente ajustada según las sugerencias y recomendaciones de quienes participaron en este proceso; se diseñó el cuestionario en *Google form* de modo que se puedan enviar por correo institucional a los sujetos de estudio elegidos al azar según la nómina de docentes a tiempo completo a fin de completar la muestra de 81 elementos.

Las respuestas automáticamente fueron llenadas en una base de datos en Excel para su respectivo análisis con diferentes softwares estadísticos.

4. Capítulo IV. Análisis de Resultados

En primer lugar, se realiza un análisis descriptivo para describir de manera precisa y concisa las características fundamentales de las encuestas efectivas, utilizando medidas de tendencia central, proporciones y correlaciones. Con este tipo de análisis se proporciona una comprensión inicial de los datos, permitiendo identificar tendencias, patrones, variabilidad y posibles relaciones entre las variables. Así se consigue resumir los datos de manera significativa, lo que facilita la interpretación.

En segundo lugar, se emplea el Análisis de Componentes Principales no lineales para sintetizar en un solo índice al conjunto de variables que conforman cada factor. El propósito del análisis de componentes principales no lineal es convertir las variables originales fijando un valor (cuantificación óptima) a la categoría de cada variable y después correlacionándolas para analizar o caracterizar la estructura de los datos. Con las cuantificaciones óptimas se construyeron los índices para los factores extrínsecos e intrínsecos y las competencias de investigación a través de una combinación lineal de las cuantificaciones señaladas.

Finalmente, para comprobar las hipótesis de investigación se utiliza un modelo de ecuaciones estructurales para relacionar simultáneamente la producción científica, los factores demográficos, los extrínsecos, intrínsecos y las competencias de investigación. Los modelos de ecuaciones estructurales son una técnica estadística que examina las relaciones entre variables observables y no observables, permitiendo valorar tanto las relaciones directas como indirectas

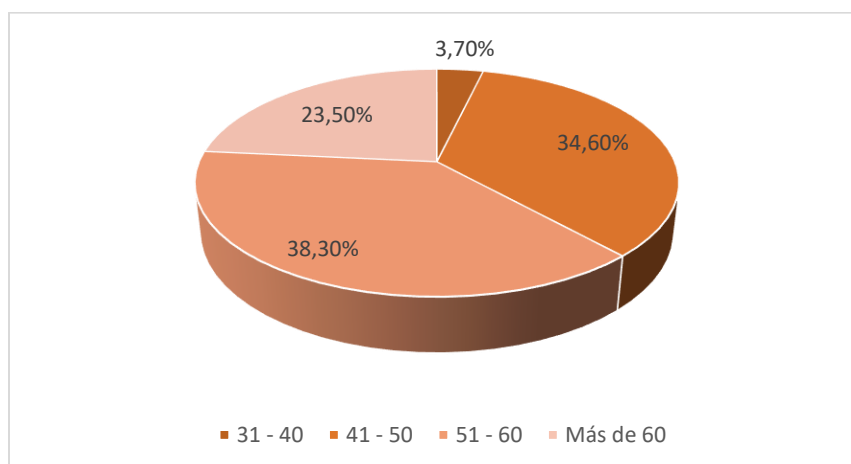
entre ellas. Este método proporciona una comprensión más profunda de los procesos subyacentes. En resumen, las ecuaciones estructurales son una herramienta poderosa para modelar y analizar relaciones complejas en datos observacionales. Mediante la especificación de un modelo teórico, la estimación de parámetros y la evaluación de ajuste, las ecuaciones estructurales ofrecen una forma rigurosa de examinar y comprender las relaciones entre variables.

4.1. Descripción de la Muestra

La muestra efectiva consta de 81 casos, el 38% de los casos corresponde a personas de 51 a 60 años y el 35% son docentes de entre 41 y 50 años como se muestra en la Figura 5:

Figura 5

Frecuencia Edades



Apenas 3 de cada 10 encuestados son mujeres, véase Figura 6, la mayoría están casados/as, véase Figura 7; y, la encuesta fue completada principalmente por docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, véase Figura 8.

Figura 6

Frecuencia Género

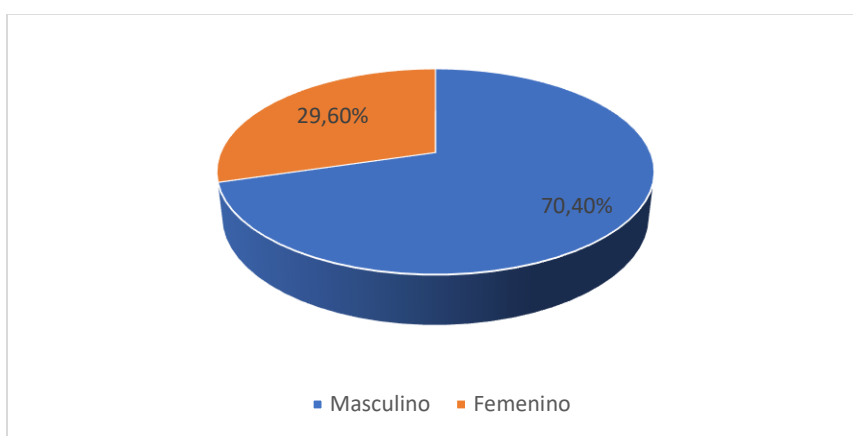


Figura 7

Frecuencia Estado Civil

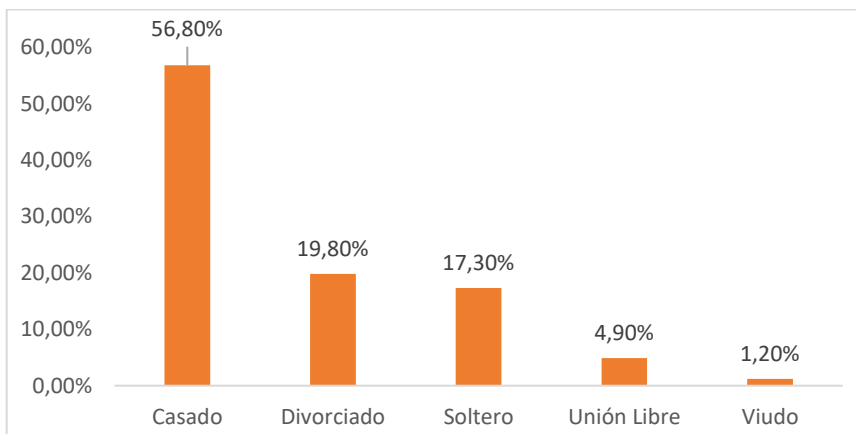
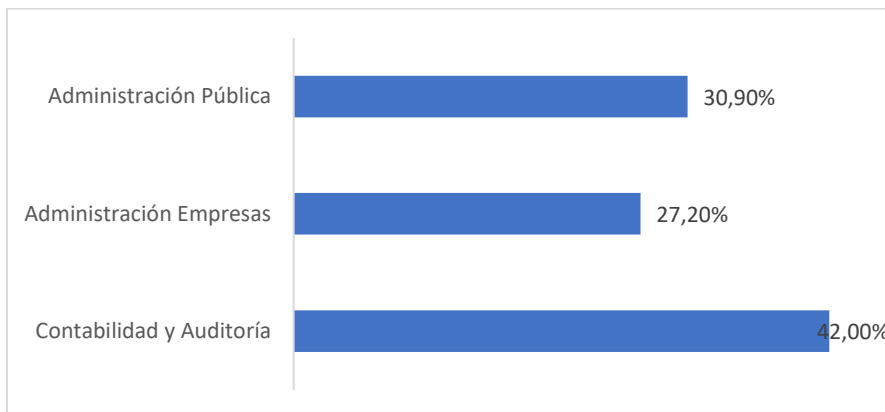


Figura 8

Frecuencia Carreras



El 40,8% de los entrevistados/as son docentes auxiliares, el 54,3% son agregados y sólo el 4,9% principales, véase Figura 9. De los docentes encuestados el 18,5% tienen PhD, 32,1%, no lo tienen y la mayoría (49,4%) están en proceso como se muestra en la Figura 10.

Figura 9

Frecuencia Categorías

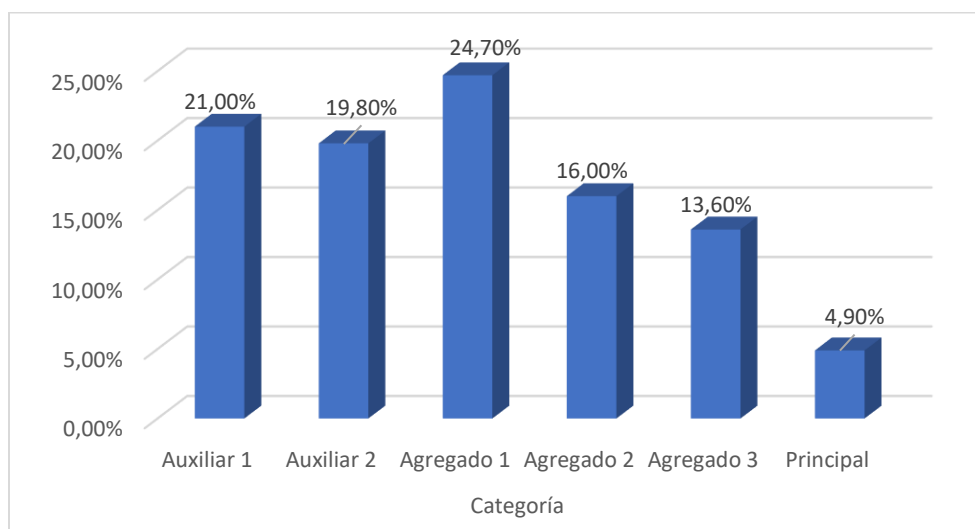


Figura 10

Frecuencia PhD

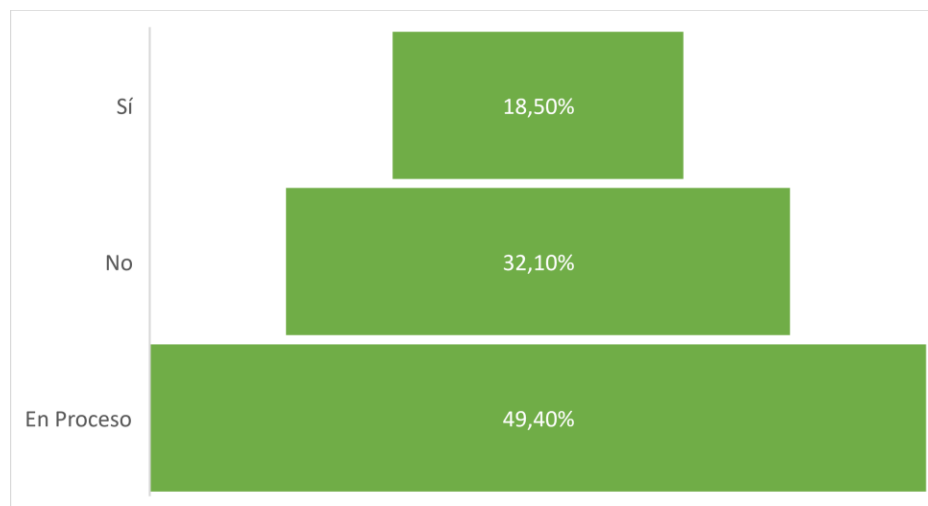


Tabla 10

Resumen de la muestra

Resumen de la muestra		Total
Edad	31 - 40	3,7%
	41 - 50	34,6%
	51 - 60	38,3%
	Más de 60	23,5%
Género	Masculino	70,4%
	Femenino	29,6%
Estado Civil	Casado	56,8%
	Divorciado	19,8%
	Soltero	17,3%
	Unión Libre	4,9%
	Viudo	1,2%

Carrera	Contabilidad y Auditoría	42,0%
	Administración Empresas	27,2%
	Administración Pública	30,9%
Tiene PhD	Sí	18,5%
	No	32,1%
	En Proceso	49,4%
Categoría	Auxiliar 1	21,0%
	Auxiliar 2	19,8%
	Agregado 1	24,7%
	Agregado 2	16,0%
	Agregado 3	13,6%
	Principal	4,9%
	TOTAL	100,0%
	Promedio	81,00

Nota. Fuente: Elaboración del autor

4.2. Análisis Descriptivo

4.2.1. Producción Científica

Para cumplir con los dos primeros objetivos de la investigación se analiza la producción científica de los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de manera general y por variables sociodemográficas. A nivel general se observa una disminución sostenida en el número medio de artículos producidos, desde el 2016 cae de la producción científica en la Facultad de Ciencias Administrativas, en el período 2016-2017 la producción promedio era cercana a 3

artículos, en el período 2022-2023 el número medio de artículos producidos era menor a 1, ver Tabla 11. En media los docentes de más de 60 años son los que menos artículos producen como se muestra en la Tabla 11. Si bien en promedio las mujeres tienen más producción científica que los hombres, esta diferencia no es estadísticamente significativa¹.

Las personas que declaran que su estado civil es divorciado tienen en media mayor producción científica que la mayoría. Los docentes de la carrera de Administración de Empresas producen más que los docentes de las carreras de Contabilidad y Auditoría y Administración Pública, véase en Tabla 11, pero esta diferencia es estadísticamente significativa solo con la carrera de Contabilidad y Auditoría². Existe una diferencia notable entre quienes declaran que tienen título de doctorado, en ese caso los docentes con PhD triplican la producción científica en relación con aquellos que no tienen ni están cursando un programa de doctorado, como se muestra en la Tabla 11.

Los docentes cuyo escalafón es Agregado 3 son quienes en media tienen mayor producción científica superando a los docentes principales, ver Tabla 11. En términos descriptivos, los docentes más jóvenes son los que más producen, las mujeres en promedio tienen un mayor número de artículos que los hombres, las personas solteras o divorciadas tienden en

¹Para verificar si la diferencia es estadísticamente significativa se realizó una prueba de hipótesis para la diferencia de medias para muestras independientes, así para un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula de que las medias son iguales porque el p-valor es 0,776.

²Con base en un ANOVA se rechaza la hipótesis nula de que las medias de la producción científica son iguales entre las tres carreras para un nivel de significación del 5% porque el p-valor es 0,035 y aquello sucede porque existe diferencia estadísticamente significativa entre las carreras de Administración de Empresas y Contabilidad y Auditoría.

promedio a elaborar más artículos, los docentes adscritos a la carrera de Administración de Empresas tienen mayor producción científica, así como los docentes con título de PhD o que estén cursando dicho nivel de formación y los docentes agregados destacan con un mayor nivel de producción científica, como se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11

Producción científica 2016-2023

		Período 2016- 2017	Período 2018- 2019	Período 2020- 2021	Período 2022- 2023	promedio 2016 - 2022
Edad	31 - 40	2,67	1,67	1,33	1,67	1,83
	41 - 50	3,14	1,86	0,86	0,86	1,68
	51 - 60	3,13	2,06	1,29	0,71	1,80
	Más de 60	2,47	1,21	0,53	0,42	1,16
Género	Masculino	2,84	1,75	0,98	0,75	1,58
	Femenino	3,25	1,83	0,92	0,67	1,67
Estado Civil	Casado	2,63	1,61	0,83	0,70	1,44
	Divorciado	3,56	2,00	1,69	0,88	2,03
	Soltero	3,43	2,29	0,71	0,86	1,82
	Unión Libre	3,25	1,50	0,75	0,25	1,44
	Viudo	1,00	0,00	0,00	0,00	0,25
Carrera	Contabilidad y Auditoría	2,59	1,35	0,56	0,56	1,26
	Administración Empresas	3,41	2,23	1,50	1,09	2,06

	Administración Pública	3,08	1,96	1,04	0,64	1,68
Tiene PhD	Sí	3,67	2,67	1,80	1,07	2,30
	No	1,73	0,77	0,12	0,19	0,70
	En Proceso	3,50	2,10	1,20	0,95	1,94
Categoría	Auxiliar 1	1,35	0,94	0,29	0,35	0,74
	Auxiliar 2	2,25	1,31	1,06	0,88	1,38
	Agregado 1	3,45	2,25	1,20	0,75	1,91
	Agregado 2	3,00	2,00	0,92	0,46	1,60
	Agregado 3	5,55	2,64	1,36	1,18	2,68
	Principal	3,00	1,75	1,25	1,25	1,81
Total		2,96	1,78	0,96	0,73	1,61

Nota. Fuente: Elaboración del autor

4.2.2. Factores Extrínsecos

Para cumplir con el tercer objetivo se analiza los factores extrínsecos e intrínsecos que pueden relacionarse con la producción científica de los profesores. En lo que se refiere a los extrínsecos, los docentes escalafonados como Auxiliar 1 son quienes más perciben que existe apoyo de la universidad en lo financiero, administrativo, académico para realizar proyectos de investigación, ver Tabla 12.

En cambio, los docentes de entre 31 y 40 años, aquellos que tienen PhD y los de escalafón Agregado 1 declaran que la universidad no brinda apoyo en lo financiero y administrativo, véase en Tabla 12. Lo anterior se relaciona con la percepción que existe

burocracia en los procesos administrativos para la concesión de apoyo institucional para proyectos de investigación.

La percepción sobre el grado de compromiso de la institución con la investigación es inferior al 15%, como se muestra en la Tabla 12. Tampoco existe una sensación entre los docentes entrevistados que exista infraestructura física y tecnológica de la universidad para desarrollar investigación y peor que investigadores de mayor trayectoria asesoren en los proyectos de investigación, veáse en Tabla 12.

Cerca del 60% de los docentes encuestados consideran que un incentivo económico promovería las actividades de investigación y la misma proporción considera que tiene interés en realizar actividades de investigación como requisito para recategorizarse o promoverse, ver en Tabla 12.

Tabla 12

Factores extrínsecos (Alto y muy alto)

	Apoyo que la universidad brinda en lo financiero, administrativo, académico para realizar proyectos de investigación	Burocracia en los procesos administrativos para la concesión de apoyo institucional para proyectos de investigación	Grado de compromiso de la institución a la investigación	Infraestructura física y tecnológica de la Universidad para desarrollar investigación	Nivel de asesoría de investigadores mayores trayectoria para apoyar los proyectos de investigación	Grado en que la política de la Universidad Central del Ecuador incentiva la investigación	Pertinencia y contenido de los cursos, talleres y programas de capacitación que imparte la universidad relacionada a la investigación	Grado en que la carga actual de trabajo en docencia y funciones administrativas le permite desarrollar un proyecto de investigación	Nivel de participación en equipos de investigación	Nivel en que una o algún tipo de incentivo económico obtiene recursos económicos adicionales en el escalafón	Grado de dedicación a la investigación solamente para obtener recursos económicos adicionales	Interés por realizar investigación sólo como exigencia de la institución para recategorizar y ascender en el escalafón	Accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos, base de datos, para investigar en la Universidad	Disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyectos
	31 - 40	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	33,33%	33,33%	0,00%	66,67%	100,00%	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%
Edad	41 - 50	3,57%	39,29%	14,29%	3,57%	7,14%	10,71%	25,00%	7,14%	14,29%	53,57%	39,29%	64,29%	3,57%
	51 - 60	6,45%	64,52%	16,13%	22,58%	12,90%	22,58%	25,81%	3,23%	6,45%	51,61%	16,13%	58,06%	9,68%
	Más de 60	10,53%	68,42%	10,53%	31,58%	5,26%	15,79%	10,53%	10,53%	5,26%	63,16%	36,84%	47,37%	10,53%
Género	Masculino	8,77%	57,89%	12,28%	22,81%	12,28%	17,54%	19,30%	8,77%	12,28%	59,65%	29,82%	50,88%	8,77%
	Femenino	0,00%	58,33%	16,67%	4,17%	0,00%	16,67%	29,17%	0,00%	8,33%	50,00%	33,33%	70,83%	4,17%
	Casado	6,52%	54,35%	10,87%	17,39%	8,70%	10,87%	15,22%	4,35%	8,70%	54,35%	34,78%	50,00%	8,70%

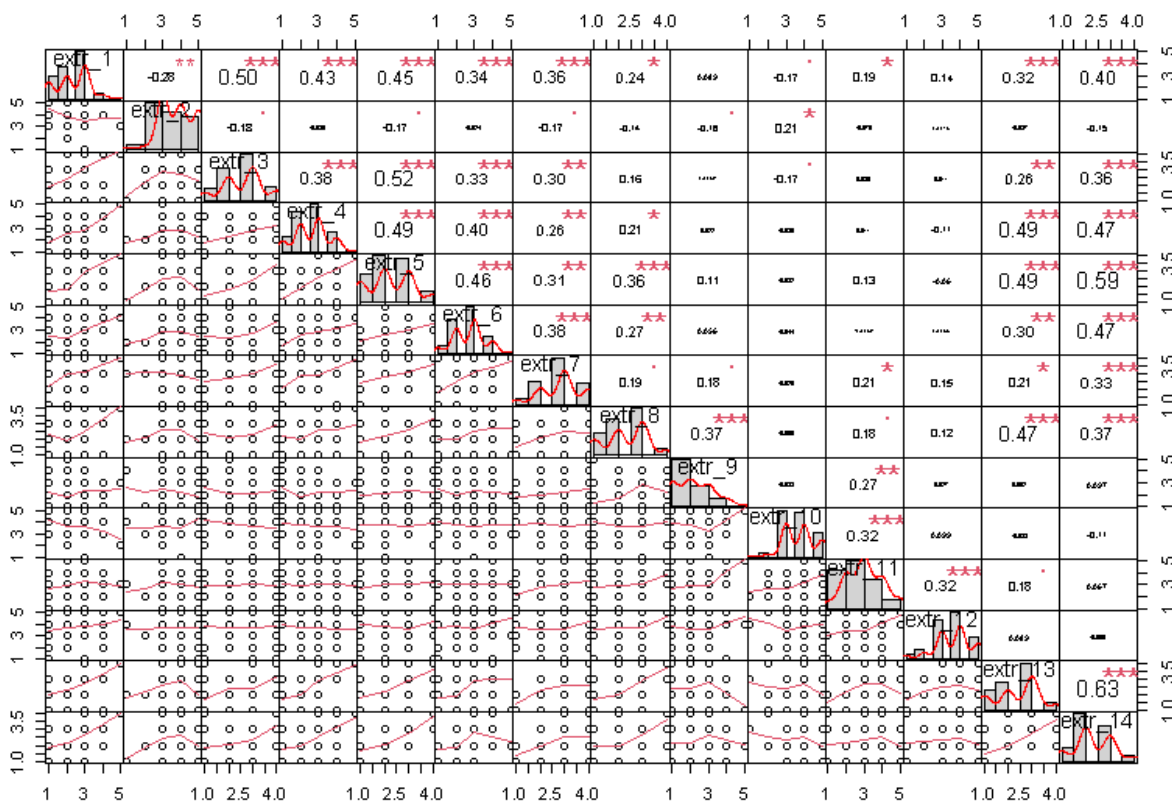
	Divorciado	6,25%	62,50%	6,25%	12,50%	6,25%	18,75%	18,75%	12,50%	12,50%	75,00%	31,25%	68,75%	0,00%	0,00%
Estado	Soltero	0,00%	64,29%	21,43%	7,14%	7,14%	35,71%	35,71%	0,00%	14,29%	42,86%	21,43%	57,14%	0,00%	7,14%
Civil	Unión Libre	25,00%	50,00%	50,00%	50,00%	25,00%	25,00%	75,00%	25,00%	25,00%	50,00%	0,00%	75,00%	25,00%	25,00%
	Viudo	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%
	Contabilidad y Auditoría	5,88%	50,00%	26,47%	11,76%	11,76%	26,47%	32,35%	8,82%	14,71%	52,94%	23,53%	52,94%	5,88%	5,88%
Carrera	Administración Empresas	0,00%	68,18%	0,00%	13,64%	0,00%	9,09%	18,18%	0,00%	13,64%	68,18%	40,91%	63,64%	0,00%	0,00%
	Administración Pública	12,00%	60,00%	8,00%	28,00%	12,00%	12,00%	12,00%	8,00%	4,00%	52,00%	32,00%	56,00%	16,00%	12,00%
	Sí	0,00%	66,67%	6,67%	13,33%	6,67%	20,00%	33,33%	0,00%	13,33%	60,00%	33,33%	73,33%	0,00%	6,67%
Tiene	No	11,54%	65,38%	11,54%	38,46%	15,38%	15,38%	23,08%	11,54%	7,69%	53,85%	26,92%	38,46%	23,08%	11,54%
PhD	En Proceso	5,00%	50,00%	17,50%	5,00%	5,00%	17,50%	17,50%	5,00%	12,50%	57,50%	32,50%	62,50%	0,00%	2,50%
	Auxiliar 1	17,65%	52,94%	5,88%	41,18%	17,65%	11,76%	35,29%	11,76%	5,88%	47,06%	35,29%	58,82%	23,53%	11,76%
	Auxiliar 2	6,25%	50,00%	37,50%	6,25%	6,25%	50,00%	12,50%	6,25%	6,25%	62,50%	31,25%	62,50%	0,00%	6,25%
	Agregado 1	0,00%	75,00%	0,00%	10,00%	0,00%	5,00%	15,00%	0,00%	15,00%	55,00%	45,00%	60,00%	0,00%	0,00%
Categoría	Agregado 2	7,69%	69,23%	15,38%	15,38%	7,69%	15,38%	30,77%	7,69%	7,69%	53,85%	7,69%	53,85%	7,69%	7,69%
	Agregado 3	0,00%	45,45%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	0,00%	0,00%	54,55%	9,09%	36,36%	9,09%	9,09%
	Principal	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%	50,00%	25,00%	75,00%	100,00%	75,00%	75,00%	0,00%	0,00%
Total	Total	6,17%	58,02%	13,58%	17,28%	8,64%	17,28%	22,22%	6,17%	11,11%	56,79%	30,86%	56,79%	7,41%	6,17%

Nota. Fuente: Elaboración del autor

Las correlaciones son en su mayoría positivas y estadísticamente significativas³ entre los factores extrínsecos, especialmente entre la percepción de accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos, base de datos, para investigar en la universidad y la disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyectos, en ese caso la correlación es significativa al 1% con una magnitud de 0,63. Esto se puede ver en la Tabla 13:

Tabla 13

Correlaciones entre factores extrínsecos



³ Para verificar si la correlación es estadísticamente significativa se realiza una prueba de hipótesis con base en un estadístico t-student donde la hipótesis nula es si el coeficiente de correlación es igual a cero.

Nota.

** Coeficiente estadísticamente significativo al 90%*

*** Coeficiente estadísticamente significativo al 95%*

**** Coeficiente estadísticamente significativo al 99%*

Extr_1: Apoyo que la universidad brinda en lo financiero, administrativo, académico para realizar proyectos de investigación. Extr_2: Burocracia en los procesos administrativos para la concesión de apoyo institucional para proyectos de investigación. Extr_3: Grado de compromiso de la institución a la investigación. Extr_4: Infraestructura física y tecnológica de la Universidad para desarrollar investigación. Extr_5: Nivel de asesoría de investigadores de mayor trayectoria para apoyar los proyectos de investigación, Extr_6: Grado en que la política de becas de la Universidad Central del Ecuador incentiva la investigación. Extr_7: Pertinencia y contenido de los cursos, talleres y programas de capacitación que imparte la universidad relacionados a la investigación. Extr_8: Grado en el que la carga actual de trabajo en docencia y funciones administrativas le permite desarrollar un proyecto de investigación. Extr_9: Nivel de participación en equipos de investigación. Extr_10: Nivel en que una retribución o algún tipo de incentivo económico promovería la investigación. Extr_11: Grado de dedicación a la investigación solamente para obtener recursos económicos adicionales. Extr_12: Interés por realizar investigación sólo como exigencia de la institución para recategorizar y ascender en el escalafón. Extr_13: Accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos, base de datos, para investigar en la Universidad. Extr_14: Disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyecto

Con la Disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyectos también existe una correlación estadísticamente significativa con el nivel de asesoría de investigadores de mayor trayectoria para apoyar los proyectos de investigación, entre los dos factores la correlación es de 0,59 como se muestra en la Tabla 13. Estos datos se relacionan con el Objetivo 3 de la investigación desde un enfoque univariante, en este caso los factores extrínsecos son muy mal valorados, es decir existe una mala percepción de los docentes entrevistados en este ámbito.

4.2.3. Factores Intrínsecos

En lo que se refiere a los factores intrínsecos los docentes encuestados están de acuerdo y totalmente de acuerdo principalmente con que un reconocimiento público, sea interno o externo a la institución, motivaría e impulsaría a investigar e indagar, buscando diferentes alternativas de solución de los fenómenos sociales y empresariales, para este último elemento los docentes que menor acuerdo tienen con esa afirmación son los docentes que se encuentran en los extremos del escalafón, es decir los Auxiliares 1 y los Principales, véase Tabla 14. El nivel de acuerdo sobre el reconocimiento que los docentes tienen sobre su vocación a la adquisición de nuevos conocimientos, describir, explicar, comprender, controlar, predecir hechos, fenómenos y comportamientos tiene un porcentaje menor al 50% entre los docentes encuestados; es decir, que solo la mitad de encuestados menciona que tiene vocación en el ámbito señalado. Esa percepción es aún más baja entre los docentes Auxiliares 1, en ese caso solo el 17,6% considera que tiene vocación en ese ámbito, ver Tabla 14.

Tabla 14
Factores intrínsecos (De acuerdo y totalmente de acuerdo)

		Reconozco mi vocación a la adquisición de nuevos conocimientos, describir, explicar, comprender, controlar, predecir hechos, fenómenos y comportamientos.	Investigo para que mis proyectos y mis hallazgos sean publicados y reconocidos en la comunidad científica	Me dedico a la investigación porque me proporciona satisfacción personal	Considero que un reconocimiento público (interno o externo a la institución) me motivaría e impulsaría a investigar	En ningún momento siento temor de no alcanzar con los parámetros de cumplimiento de un proyecto o fracasar en el intento	La investigación es una oportunidad para ampliar, emplear y aplicar todos mis conocimientos y experiencia.	Conozco y comprendo la realidad social y empresarial que nos rodea	Indago buscando diferentes alternativas de solución de los fenómenos sociales y empresariales
Edad	31 - 40	100,0%	33,3%	100,0%	66,7%	33,3%	100,0%	0,0%	100,0%
	41 - 50	50,0%	50,0%	57,1%	60,7%	46,4%	53,6%	46,4%	60,7%
	51 - 60	51,6%	61,3%	61,3%	54,8%	64,5%	54,8%	48,4%	67,7%
	Más de 60	36,8%	47,4%	47,4%	63,2%	63,2%	31,6%	36,8%	36,8%
Género	Masculino	49,1%	50,9%	56,1%	57,9%	54,4%	49,1%	38,6%	57,9%
	Femenino	50,0%	58,3%	62,5%	62,5%	62,5%	54,2%	54,2%	62,5%
Estado Civil	Casado	39,1%	43,5%	47,8%	56,5%	56,5%	39,1%	37,0%	50,0%
	Divorciado	62,5%	68,8%	68,8%	62,5%	62,5%	62,5%	62,5%	81,3%
	Soltero	78,6%	71,4%	85,7%	57,1%	50,0%	85,7%	42,9%	71,4%
	Unión Libre	25,0%	50,0%	50,0%	75,0%	50,0%	25,0%	50,0%	50,0%
	Viudo	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Carrera	Contabilidad y Auditoría	41,2%	50,0%	52,9%	61,8%	58,8%	41,2%	41,2%	52,9%
	Administración Empresas	59,1%	59,1%	63,6%	63,6%	68,2%	63,6%	45,5%	77,3%
	Administración Pública	52,0%	52,0%	60,0%	52,0%	44,0%	52,0%	44,0%	52,0%
Tiene	Sí	73,3%	73,3%	73,3%	40,0%	53,3%	86,7%	46,7%	86,7%
PhD	No	23,1%	26,9%	26,9%	76,9%	69,2%	19,2%	15,4%	26,9%
	En Proceso	57,5%	62,5%	72,5%	55,0%	50,0%	57,5%	60,0%	70,0%
Categoría	Auxiliar 1	17,6%	29,4%	23,5%	82,4%	52,9%	17,6%	17,6%	29,4%
	Auxiliar 2	56,3%	43,8%	68,8%	43,8%	37,5%	43,8%	37,5%	62,5%
	Agregado 1	60,0%	60,0%	75,0%	70,0%	70,0%	65,0%	55,0%	70,0%
	Agregado 2	38,5%	61,5%	46,2%	61,5%	76,9%	46,2%	38,5%	69,2%
	Agregado 3	72,7%	72,7%	72,7%	27,3%	45,5%	81,8%	72,7%	72,7%
	Principal	75,0%	75,0%	75,0%	50,0%	50,0%	75,0%	50,0%	50,0%
Total	Total	49,4%	53,1%	58,0%	59,3%	56,8%	50,6%	43,2%	59,3%

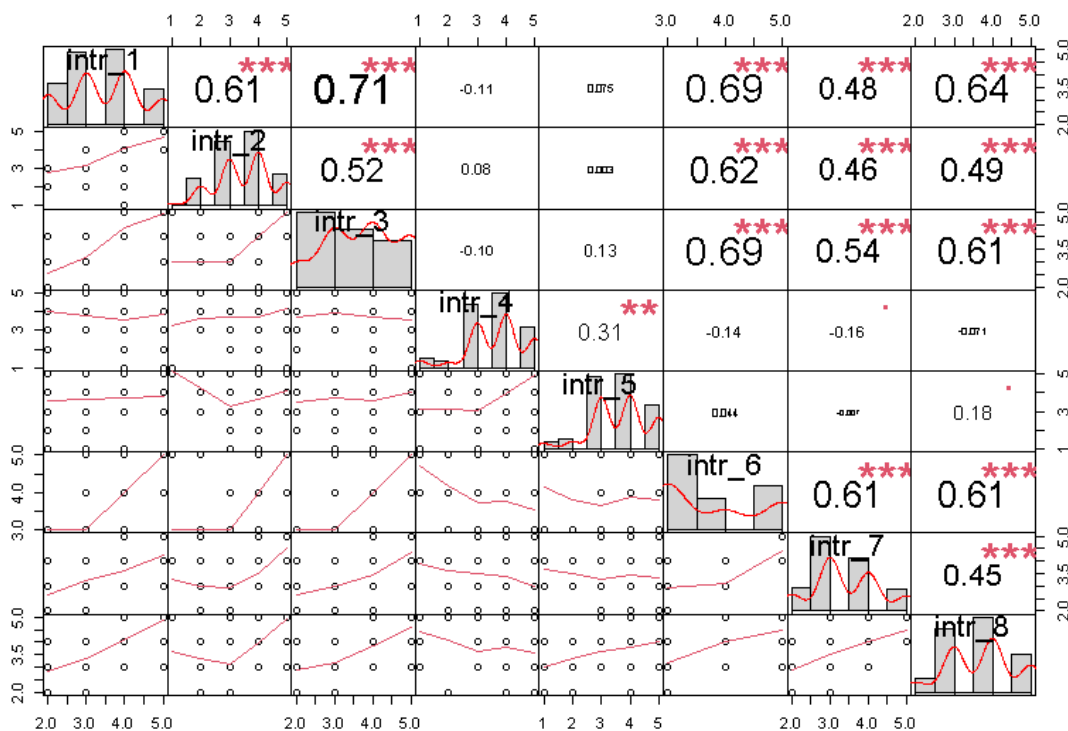
Nota. Fuente: Elaboración del autor

El aspecto que menor valoración, o nivel de acuerdo, dentro de los factores intrínsecos es aquel que se relaciona con el nivel de conocimiento y comprensión a la realidad social y empresarial que nos rodea que alcanza el 43,2%, es decir, menos del 45% de los docentes entrevistados tendrían un contacto verídico con la realidad y apenas un 17,6% entre los docentes que son Auxiliares 1, véase Tabla 14.

Entre los factores intrínsecos también se presenta en su mayoría correlaciones positivas, la más relevante esta entre la vocación a la adquisición de nuevos conocimientos, describir, explicar, comprender, controlar, predecir hechos, fenómenos y comportamientos y la dedicación a la investigación por la satisfacción personal, entre los dos factores existe una correlación estadísticamente significativa de 0,71, véase en Tabla 15. Con la vocación a la adquisición de nuevos conocimientos; también se relaciona la oportunidad para ampliar, emplear y aplicar todos mis conocimientos y experiencia, en ese caso la correlación es estadísticamente significativa de 0,69, como se muestra en la Tabal 15.

Tabla 15

Correlaciones entre factores intrínsecos



Nota.

** Coeficiente estadísticamente significativo al 90%*

*** Coeficiente estadísticamente significativo al 95%*

**** Coeficiente estadísticamente significativo al 99%*

Intr_1: Reconozco mi vocación a la adquisición de nuevos conocimientos, describir, explicar, comprender, controlar, predecir hechos, fenómenos y comportamientos. Intr_2: Investigo para que mis proyectos y mis hallazgos sean publicados y reconocidos en la comunidad científica.

Intr_3: Me dedico a la investigación porque me proporciona satisfacción personal. Intr_4:

Infraestructura física y tecnológica de la Universidad para desarrollar investigación. Intr_5: En

ningún momento siento temor de no alcanzar con los parámetros de cumplimiento de un

proyecto o fracasar en el intento. Intr_6: La investigación es una oportunidad para ampliar,

emplear y aplicar todos mis conocimientos y experiencia. Extr7: Conozco y comprendo la

realidad social y empresarial que nos rodea Extr_8: Indago buscando diferentes alternativas de

solución de los fenómenos sociales y empresaria

4.2.4. Competencias de Investigación

Para cumplir con el cuarto objetivo se analizan las competencias que debe tener un docente investigador y al respecto, el elemento que más alta calificación presentó entre los encuestados es la creatividad para resolver problemas, en ese ámbito el 77,8% de los docentes perciben que sus capacidades son altas o muy altas, siendo la más baja entre los docentes que no tienen PhD, véase Tabla 16.

El segundo aspecto mejor valorado es la capacidad por innovar y generar conocimiento, en ese aspecto el 74,1% de los docentes consideran que sus aptitudes son altas, especialmente entre los docentes con PhD, en ese caso el 93,3% tienen esa habilidad de acuerdo con lo que declaran. Otro elemento bien valorado es la habilidad de comunicación con sus colegas y su disposición a compartir información, cerca de tres cuartas partes de los encuestados, esto es un 72,8% declara tener esa competencia, ver en Tabla 16.

La menor valoración está en el nivel en que sitúa su formación cuantitativa (Estadística y Métodos cuantitativos) y el dominio del idioma inglés, en el primer caso solo un 27,2% menciona tener destrezas en estadística y solo un 16% en inglés, como se muestra en la Tabla 16

. Estos dos elementos son fundamentales para el desarrollo de actividades de investigación.

Tabla 16
Competencias de investigación (Agrupado solo para Alto y muy alto)

		Nivel en que se sitúa su conocimie nto en metodolog ías de la investigaci ón	Nivel en que sitúa su especializac ión y experticia en una determinad a área del conocimien to	Nivel en que sitúa su comprensi ón lectora	Nivel en que sitúa sus habilida des para la redacci ón	Nivel en que sitúa su formación cuantitativ a y Métodos cuantitativ os)	Nivel en que sitúa su formaci ón cualitati va	Nivel en que sitúa su conocimie nto del inglés	Nivel que sitúa su disposició n a trabajar en grupos inter y trans disciplina res	En qué nivel sitúa habilidad de comunicac ión con sus colegas	Cómo evalúa su talento hacia la creativid ad para resolver problem as	En qué nivel sitúa su capacidad por innovar y generar conocimie nto	En qué nivel sitúa su disposició n a comparti r informaci ón
Edad	31 - 40	100,0%	100,0%	66,7%	100,0%	33,3%	66,7%	33,3%	66,7%	66,7%	100,0%	100,0%	66,7%
	41 - 50	42,9%	60,7%	57,1%	53,6%	25,0%	39,3%	17,9%	53,6%	85,7%	89,3%	71,4%	67,9%
	51 - 60	48,4%	74,2%	58,1%	54,8%	32,3%	51,6%	22,6%	64,5%	67,7%	67,7%	67,7%	71,0%
	Más de 60	47,4%	57,9%	21,1%	31,6%	21,1%	15,8%	0,0%	57,9%	63,2%	73,7%	84,2%	84,2%
Género	Masculino	49,1%	66,7%	45,6%	49,1%	29,8%	38,6%	19,3%	57,9%	68,4%	75,4%	75,4%	71,9%
	Femenino	45,8%	66,7%	58,3%	54,2%	20,8%	41,7%	8,3%	62,5%	83,3%	83,3%	70,8%	75,0%
Estado	Casado	41,3%	63,0%	39,1%	41,3%	23,9%	30,4%	10,9%	56,5%	69,6%	76,1%	73,9%	71,7%
	Civil	Divorciado	56,3%	62,5%	62,5%	62,5%	43,8%	50,0%	18,8%	56,3%	75,0%	81,3%	81,3%
	Soltero	64,3%	92,9%	71,4%	78,6%	21,4%	64,3%	28,6%	71,4%	85,7%	78,6%	64,3%	71,4%
	Unión Libre	50,0%	50,0%	50,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	50,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%
	Viudo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	100,0%	100,0%

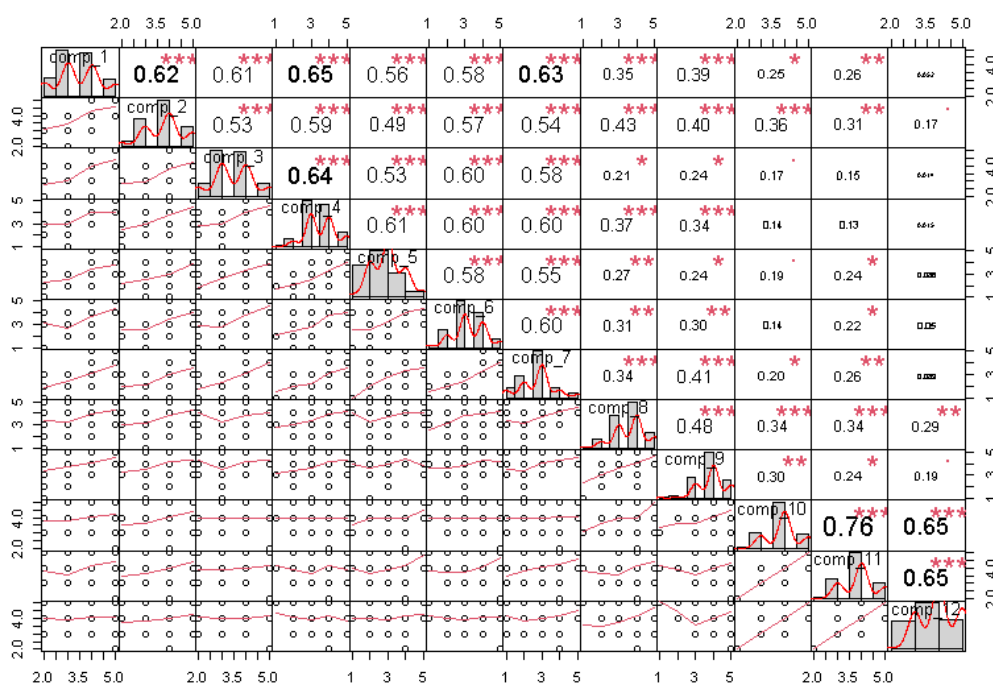
Carrera	Contabilidad y Auditoría	41,2%	67,6%	38,2%	41,2%	11,8%	29,4%	11,8%	58,8%	64,7%	79,4%	76,5%	82,4%
	Administración Empresas	59,1%	68,2%	63,6%	68,2%	40,9%	45,5%	22,7%	81,8%	90,9%	81,8%	77,3%	68,2%
	Administración Pública	48,0%	64,0%	52,0%	48,0%	36,0%	48,0%	16,0%	40,0%	68,0%	72,0%	68,0%	64,0%
Tiene	Sí	86,7%	100,0%	73,3%	86,7%	40,0%	73,3%	20,0%	66,7%	86,7%	93,3%	93,3%	86,7%
PhD	No	19,2%	42,3%	19,2%	19,2%	3,8%	15,4%	3,8%	46,2%	57,7%	65,4%	69,2%	80,8%
	En Proceso	52,5%	70,0%	60,0%	57,5%	37,5%	42,5%	22,5%	65,0%	77,5%	80,0%	70,0%	62,5%
Categoría	Auxiliar 1	29,4%	41,2%	17,6%	23,5%	0,0%	17,6%	5,9%	35,3%	58,8%	88,2%	82,4%	76,5%
	Auxiliar 2	25,0%	81,3%	50,0%	50,0%	18,8%	18,8%	0,0%	50,0%	50,0%	87,5%	62,5%	68,8%
	Agregado 1	55,0%	60,0%	55,0%	60,0%	30,0%	55,0%	20,0%	75,0%	80,0%	70,0%	75,0%	75,0%
	Agregado 2	61,5%	76,9%	61,5%	53,8%	23,1%	38,5%	7,7%	76,9%	84,6%	69,2%	84,6%	84,6%
	Agregado 3	72,7%	81,8%	72,7%	72,7%	81,8%	72,7%	54,5%	54,5%	100,0%	63,6%	54,5%	54,5%
	Principal	75,0%	75,0%	50,0%	50,0%	25,0%	50,0%	25,0%	75,0%	75,0%	100,0%	100,0%	75,0%
Total	Total	48,1%	66,7%	49,4%	50,6%	27,2%	39,5%	16,0%	59,3%	72,8%	77,8%	74,1%	72,8%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Los atributos mejor valorados como la creatividad para resolver problemas y la capacidad para innovar y generar conocimiento son los que presentan las correlaciones más altas y a la vez estadísticamente significativas, en ese caso la correlación es estadísticamente significativa con una magnitud de 0,76, es decir existe una relación directa entre los dos elementos, véase Tabla 17. Con la capacidad para resolver problemas también existe una correlación significativa con la disponibilidad que tienen los docentes para compartir información, la correlación en ese caso es 0,65, como se muestra en la Tabla 17.

Tabla 17

Correlaciones entre competencias de investigación



4.3. Modelo

4.3.1. *Análisis de Componentes Principales no Lineales*

Para comprobar si los factores intrínsecos, extrínsecos, demográficos y las competencias de investigación se relacionan con las actividades de investigación medidas a través de la producción científica se construyeron tres índices usando el análisis de componentes principales no lineales⁴ para sintetizar en una sola medida el análisis de componentes a través de la combinación lineal de las puntuaciones obtenidas para cada individuo en cada variable como se muestra en la ecuación 3:

$$I_f = \sum_{i=1}^{n_f} p_{fi} x_{fi} \quad (3)$$

Donde:

I_f : Es el índice para el factor f.

n_f : Es el número de variables que componen el factor f.

p_{fi} : Es la puntuación óptima de la variable i en el factor f.

x_{fi} : Es el valor que toma la variable i en el factor f.

⁴ El análisis de componentes principales no lineal está diseñado para situaciones en las que se trabajan con variables cualitativas o categóricas, como el nivel de aceptación de un producto, o variables que califican (no cuantificar) una situación específica, o para construir un índice a partir de variables cualitativas. La esencia de este análisis es convertir las variables originales asignando valores (cuantificaciones óptimas) a las categorías de cada variable, y después correlacionarlas para caracterizar o analizar la estructura de los datos (Tapia, 2007) (Tapia, Ecuaciones Estructurales no lineales para medir la intención de compra a través del capital de marca de productos de consumo masivo, 2012).

Sobre 10 puntos el índice con el mayor promedio a nivel general se encuentra en las competencias de investigación (7,33), es decir, los docentes valoran más sus competencias en investigación antes que los factores intrínsecos y extrínsecos, especialmente entre los docentes de la carrera de Administración de Empresas. Los factores extrínsecos apenas tienen un promedio de 2,60 sobre 10 puntos en la Facultad y tiene el promedio más bajo en Administración de Empresas, ver Tabla 18.

Tabla 18

Índices para el análisis de componentes principales no lineales de los diferentes factores

Carrera	Extrínsecos	Intrínsecos	Competencias de investigación
Contabilidad y Auditoría	2,88	3,91	7,09
Administración Empresas	2,17	5,43	7,59
Administración Pública	2,59	4,17	7,43
Total	2,60	4,40	7,33

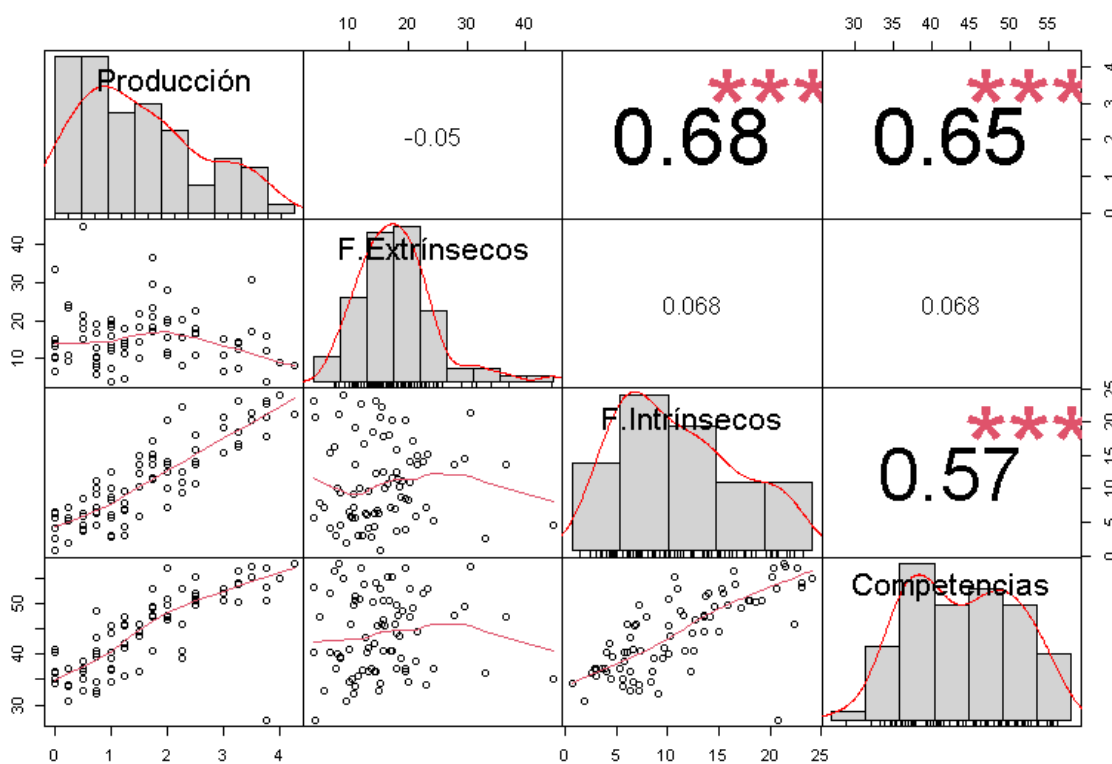
Nota. Fuente: Elaboración propia

Con estos índices calculados para todos los sujetos y los diferentes factores (extrínsecos, intrínsecos y competencias) se procede a correlacionarlos y se observa que no existe una relación entre los factores extrínsecos y la producción científica, la correlación es nula y existe algún indicio de una relación inversa por ser negativa, sin embargo, no estadísticamente significativa (-

0,05). Tampoco hay una relación significativa entre los factores extrínsecos, los elementos intrínsecos y las competencias de investigación, en ambos casos la correlación es estadísticamente nula con una magnitud de 0,068, como se observa en la Figura 11.

Figura 11

Correlaciones entre los índices de los factores intrínsecos, extrínsecos, competencias de investigación y producción científica



Como se observa en la Figura 11, en cambio existe una relación directa y estadísticamente significativa con los factores intrínsecos y las competencias de investigación

con la producción científica, la correlación con los factores intrínsecos es 0,68 y con las competencias de investigación es 0,65. Este análisis permite comprobar la hipótesis desde un enfoque bivalente que hay factores que inciden directamente en la investigación y producción científica en docentes en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador y estos son los intrínsecos y las competencias de investigación.

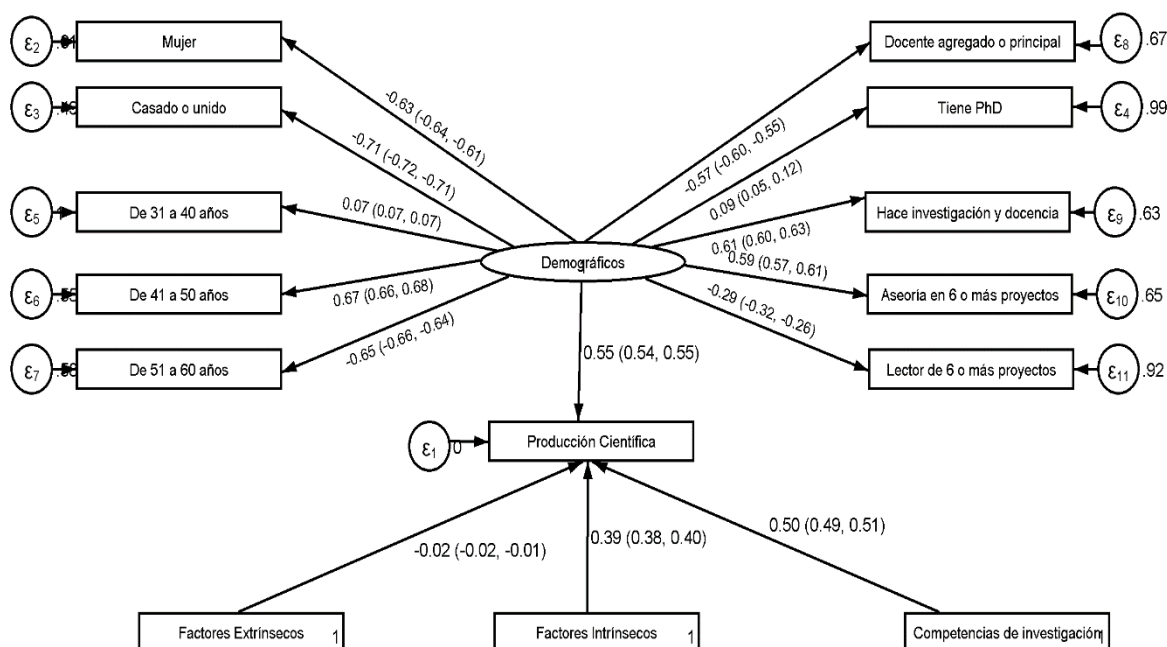
4.3.2. Modelo de Ecuaciones Estructurales

El modelado de ecuaciones estructurales identifica la relación de dependencia entre variables. Intenta integrar una serie de ecuaciones lineales y determinar cuáles de ellas son dependientes o independientes entre sí, porque variables que pueden ser independientes en una relación también pueden ser dependientes en otras relaciones en el mismo modelo, lo que permite a esta herramienta en generar una gran utilidad para el análisis.

Para verificar las hipótesis de investigación y determinar las relaciones entre los índices generados y los factores demográficos con la producción científica se ajusta un modelo de ecuaciones estructurales. Se confirma la hipótesis general, es decir, existen factores que influyen directamente en la investigación y producción científica en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador y en este caso el factor demográfico tiene una relación directa y estadísticamente significativa, el coeficiente asociado para este factor en el modelo es 0,55, ver Figura 12.

Figura 12

Modelo de ecuaciones estructurales



Nota. Fuente: Elaboración propia

Con el factor demográfico, el atributo que más se relaciona es la edad del docente (0,67), específicamente existe una relación directa con aquellos que se encuentran entre 41 y 50 años. Después de la edad, el factor demográfico se relaciona con las actividades de investigación y docencia que declaran los docentes (0,61) y quienes mencionan que han asesorado en varios proyectos de investigación (0,59), como se muestra en la Figura 12.

También, con el factor demográfico se relacionan de manera inversa los docentes que tienen entre 51 y 60 años (-0,65), docentes mujeres (-0.63), que están casados/as o unidos/as (-0,71) o si el docente es agregado o principal (-0,57). Todo esto confirma la hipótesis específica que las características individuales del docente investigador en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador influyen en la investigación y producción científica, ver Figura 12.

Después del factor demográfico, el segundo elemento que se relaciona directa y estadísticamente con la producción científica son las competencias de investigación, en este caso el coeficiente es 0,5, ver Figura 12, esto permite confirmar que mientras mayor es la discrepancia entre las características de un docente con el perfil y competencias de un docente investigador menor es la producción científica en administración.

En tercer lugar, los factores intrínsecos son los que se relacionan directamente con la producción científica, para esta dimensión el coeficiente es 0,39 y estadísticamente es diferente de cero, véase Figura 12. Finalmente, el índice de los factores extrínsecos se relaciona inversamente con la producción científica, el coeficiente es -0.02, ver Figura 12. Esto permite concluir categóricamente que existen factores que influyen de manera directa en la investigación y producción científica en docentes en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.

5. Capítulo V: Modelo Integral de Gestión de la Investigación para Incrementar la Producción Científica en Ciencias de la Administración de los Docentes de la Universidad Central del Ecuador

5.1. Introducción

La investigación desempeña un papel crucial en el progreso y la mejora del bienestar en las sociedades contemporáneas. Las instituciones universitarias representan un entorno óptimo para el surgimiento y la difusión del conocimiento, beneficiando tanto al sector productivo como a la comunidad en general.

Los datos de la Tabla 11 permiten conocer que el promedio de las publicaciones por docente en cada período ha ido en decremento en el transcurso del tiempo; 2,96 en el período 2016-2017, desciende a 1,78 en el período 2018-2019, el promedio en el período 2020-2021 fue de 0,96 y para el período 2022-2023 es abrupto el descenso a 0,73. Hay que considerar que la producción científica en los dos primeros períodos ha tenido un auge importante, pero esto se debe únicamente al proceso de recategorización establecido hasta el año 2018. Es indudable que la producción de artículos científicos no ha tenido la consistencia para mantener y superar estos índices; por tal razón se hace imprescindible construir un modelo para gestionar adecuadamente la investigación sobre ciencias administrativas en la Universidad Central del Ecuador.

La producción científica y la gestión de la investigación son conceptos que reflejan el trabajo continuo que los investigadores universitarios deben llevar a cabo, respaldados por una infraestructura que gestione, promueva y consolide la investigación en colaboración con empresas y la sociedad. Investigar es un proceso típico ligado a la formación académica, que requiere previo conocimiento y condiciones adecuadas. Este proceso debe ser planificado con base en la integración y consolidación de las prioridades investigativas institucionales. Las actividades realizadas durante el proceso de investigación generan una sinergia que culmina en una serie de resultados visibles, aportando nuevos y valiosos conocimientos que aportarán al desarrollo social y empresarial.

Lo que se tratará de exponer en este trabajo es un compendio de los temas que involucran el modelo de gestión para promover la investigación en el área de la Ciencias Administrativas y específicamente motivados por su bajo grado de desarrollo.

Hallazgos recientes en América Latina señalan el desarrollo exiguo de la Investigación en Administración e incluso otros países de la región parecen estar experimentando el mismo fenómeno.

En el ámbito de la investigación en ciencias administrativas, hay un cambio notable en la orientación de las universidades hacia el fomento de esta actividad. Este cambio contrasta con la perspectiva tradicional que consideraba este campo exclusivamente disciplinario. Anteriormente, los docentes de estas áreas se centraban solamente en ejercer su profesión, compartir sus

conocimientos y experiencia a sus alumnos. Sin embargo, se observa una creciente valoración de la investigación como un elemento fundamental para el desarrollo social a nivel nacional, regional y global.

El sistema de aseguramiento de la calidad en Ecuador exige que las instituciones de educación superior incorporen la investigación científica en sus programas académicos, siguiendo las políticas gubernamentales. Dáher et al. (2018), señalaron que en los últimos años han apostado por incrementar la producción científica y promover una cultura de investigación entre los estudiantes de pregrado. Actualmente, la investigación es considerada una parte importante de las actividades de la universidad, lo que incide positivamente en la producción científica, la evaluación institucional y el nivel académico del personal docente. A pesar de los avances, aún queda camino por recorrer en términos de desarrollo general. Es crucial que los profesores universitarios comprendan que la investigación es parte integral de su labor.

El marco de evaluación para escuelas politécnicas y universidades en Ecuador, cuyo objetivo es mejorar la calidad de la educación superior, reconoce la investigación como una función fundamental. Sin embargo, en la última evaluación, especialmente en instituciones públicas como la Universidad Central del Ecuador, se observó una baja calificación en esta función. Esto se debe a diversos factores que afectan la investigación y la producción científica en ciencias administrativas, como habilidades y actitudes, conocimiento especializado, métodos de investigación, pensamiento crítico, rigor científico, enfoque interdisciplinario, así como factores motivacionales, psicológicos y económicos, entre otros.

Los problemas más trascendentales asociados con la baja producción científica incluyen: un número limitado de proyectos de investigación; bajo apoyo y cooperación en infraestructura física y tecnológica para investigar en las universidades; pocos o nulos incentivos y/o reconocimientos para los docentes investigadores; grupos de investigación inexistentes; poca implicación en la innovación educativa; baja demanda de subvenciones y contratos de investigación existentes en la comunidad científica; reducido número de becas y contratos de investigación disponibles; la escasa promoción realizada por las sociedades científicas; insuficiente cantidad de publicaciones en bases de datos regionales y de alto impacto; falta de motivación entre los docentes para publicar artículos científicos; capacitación insuficiente en métodos de investigación y redacción científica, falta de conocimiento entre los profesores sobre dónde se publican las revistas y poca o ninguna colaboración entre redes interinstitucionales nacionales y/o internacionales.

En la educación superior, la investigación es crucial por su carácter estratégico, ya que está directamente relacionada con la indagación de respuestas y soluciones fundamentales para la ciencia y la sociedad. Se considera un pilar fundamental y base del progreso para mejorar el sector empresarial, y también el progreso económico y social de nuestro país. Las universidades, con sus actividades de investigación, tienen una importante responsabilidad social en su conjunto. Además, es necesario producir conocimiento científico que sea socialmente significativo y que tenga la capacidad de generar soluciones innovadoras en diversas áreas del desarrollo.

Los procesos son posiblemente el elemento más significativo dentro de un sistema de gestión y se consideran hoy en día como la base operativa de muchas organizaciones que han apostado por la Calidad Total para lograr resultados de manera sostenida hacia la consecución de óptimos resultados.

En este contexto, el modelo de gestión destinado a fomentar la investigación y la producción científica sugiere centrar su operatividad en los procesos, como un apalancamiento para influir de manera efectiva y sostenida en los resultados a lo largo del tiempo.

Para que este modelo sea una base para que se produzcan procesos de investigación y hagan más eficiente su desempeño dentro de la institución, es preciso alinear la gestión con los objetivos estratégicos y los procesos. Esto le permitirá a la facultad tener una visión más amplia y asegurar que los índices de producción científica alcancen sus objetivos a través de todos los componentes.

Cuando una organización decide iniciar un sistema de gestión para la investigación, con frecuencia se encuentra con una serie de interrogantes, mismas que permitirán guiar hacia este objetivo: ¿Cuál es la situación interna de la investigación? ¿Cuáles son los objetivos estratégicos? ¿Cuáles son las actividades que se requieren para lograr los objetivos? ¿Dónde invertir los esfuerzos y cómo hacerlo? ¿Qué recursos son necesarios para canalizar el desarrollo de la gestión?

En vista de que no es tan sencillo contestar estas preguntas, para direccionar un norte hacia donde llevará la propuesta de gestionar la investigación y que ésta se transforme en una estructura establecida, deberían involucrarse tanto autoridades como docentes en un compromiso que baja como una cascada para permitir que todas las necesidades para promover la investigación sean tenidas en cuenta, y que todos puedan aportar con sus conocimiento en este proceso estratégico con el fin de lograr que la investigación en administración se consolide en la institución.

Al final del proyecto se conseguirá: Generar factores motivacionales que impulsen a los docentes a investigar y publicar sus artículo; organizar el conocimiento para codificarlo, archivarlo y utilizarlo; difundir las investigaciones realizadas; reconocer la participación de los investigadores en proyectos de alto impacto; robustecer sistemas de capacitación para fortalecer las habilidades en investigación; disponer de herramientas tecnológicas, infraestructura, laboratorios, bibliotecas, etc., que apoyen los procesos de investigación y maximicen la producción científica; utilizar los recursos necesarios (humanos, físicos y tecnológicos) que faciliten el desarrollo de las investigaciones; consolidar grupos de investigación multi y transdisciplinarios; desburocratizar los trámites para aprobar, financiar, y ejecutar los proyectos de investigación; los resultados positivos en los procesos de investigación a través de la implementación de sistemas de gestión de calidad generarán valor añadido a la sociedad con proyectos que coadyuven a su desarrollo y bienestar, a la empresa con sistemas que promuevan su productividad, y a la universidad en busca de la acreditación y excelencia.

En tales circunstancias se hace imprescindible impulsar un sistema de gestión que promueva la investigación en ciencias de la administración para que apoye este proceso, y lo consolide en aras de conseguir producción científica de alto impacto que posicione a la universidad en el contexto internacional y sobre todo para proveer soluciones que la sociedad requiere.

5.2. Componentes del Modelo

Se propone un enfoque estratégico para el Modelo de Gestión de la Investigación, con el objetivo de convertir los objetivos de la investigación en acciones estratégicas, actividades e indicadores de resultados.

La propuesta del modelo de gestión de las actividades de investigación se fundamenta en la gestión basada en procesos y la búsqueda constante de mejoras, prácticas comúnmente utilizadas en entornos empresariales. Este enfoque proporcionará ventajas significativas al examinar en el futuro los procesos relacionados con la educación superior, incluyendo la formación, investigación, vinculación y otras actividades inherentes, dentro de un sistema integral de gestión centrado en los procesos.

Los elementos esenciales de un modelo de gestión adecuado, que se basa en los procesos como su fundamento organizativo y operativo, son cruciales para la formulación y ejecución exitosa de políticas y estrategias que conduzcan a los resultados deseados. Al diseñar un modelo

de gestión para la investigación en ciencias de la administración en el ámbito universitario, se deben considerar ciertos elementos o un marco de referencia que lo integre, los cuales han sido identificados a partir de necesidades detectadas mediante el análisis de encuestas realizadas a docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.

Este marco de referencia está compuesto por tres pilares fundamentales: 1) Procesos Estratégicos, 2) Procesos Operativos, 3) Procesos de Apoyo.

El mapa de proceso ha sido seleccionado como la estructura base del modelo debido a su amplia aceptación, los resultados probados en diversas organizaciones y su creciente integración con otros modelos de gestión. En términos resumidos, la aplicación de este modelo implica los siguientes pasos:

En primer lugar, la institución previamente adopta una clasificación general de los procesos en tres categorías: estratégicos, operativos y de apoyo. Cada categoría incluye varios procesos que, en conjunto, apalancarán el objetivo central del modelo. El proceso estratégico se encarga de definir y controlar las metas, políticas y estrategias de la institución, administrados directamente por la alta dirección. Los procesos operativos son responsables de ejecutar las políticas y estrategias determinadas, liderados por los directores funcionales en colaboración con otros directores y equipos humanos. Los procesos de apoyo, aunque no están directamente vinculados a la implementación y desarrollo de políticas, influyen en el rendimiento de los procesos operativos.

En segundo lugar, la institución evalúa el núcleo de sus actividades, identifica sus procesos y los asigna a una de las tres categorías mencionadas anteriormente. Posteriormente, la atención se enfoca en los procesos operativos.

En tercer lugar, la institución organiza secuencialmente los procesos en sucesiones ordenadas, agrupándolos en torno a los procesos prioritarios. Estos procesos prioritarios requieren la contribución eficiente de otros procesos para alcanzar un alto rendimiento.

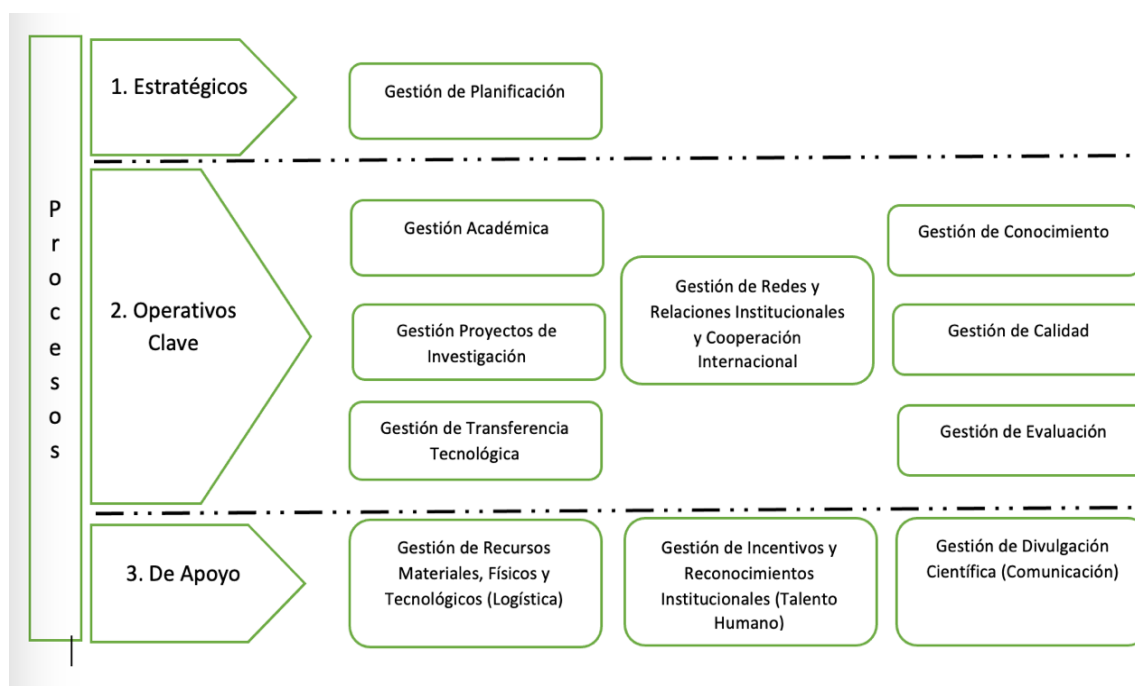
En cuarto lugar, para administrar los procesos, la institución debe implementar el proceso en detalle, que puede incluir: desarrollo de subprocesos y sus interrelaciones; documentación y ficha de cada proceso y subproceso, incluidos sus objetivos, entrada y salida, propietarios, métricas, etc.; y las matrices de relación de los procesos y subprocesos, señalando los responsables, clientes y proveedores de cada uno.

Estos elementos facilitarán la asignación de responsables, de recursos y la definición de plazos para alcanzar los objetivos establecidos por el modelo. En un modelo de gestión de la investigación universitaria para promover la producción científica, es fundamental establecer un marco organizativo, una planificación estratégica sólida y políticas claras que impulsen y orienten las actividades de investigación, niveles y relacionamientos del modelo; componentes transversales; acciones de mejora continua; e indicadores y productos entregables

solicitados no solo para incentivar la investigación científica, sino también para alcanzar la acreditación por parte de organismo competente.

Figura 16.

Mapa de Procesos en el Modelo de Gestión



Nota. Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se propone un Modelo de Gestión de la Investigación con un enfoque de procesos y visión estratégica que permita alcanzar los objetivos planteados para promover la investigación y la producción científica. Implementar estos procesos de manera efectiva requiere un enfoque integrado y coordinado, así como un compromiso institucional a

todos los niveles. La colaboración entre diferentes áreas de la universidad, incluyendo la administración, los departamentos académicos y los centros de investigación, es primordial para asegurar el éxito y la sostenibilidad de la estrategia de investigación.

5.3. Procesos Estratégicos

5.3.1. Gestión de Planificación

La Gestión de Planificación en un modelo de gestión orientado a promover la investigación y producción científica entre los docentes universitarios juega un papel crucial en la creación de un ambiente propicio para el desarrollo y la excelencia académica.

Involucra una serie de actividades diseñadas para impulsar la excelencia académica y contribuir al avance del conocimiento en la comunidad universitaria y más allá. Los elementos que estructuran este formato son: Marco Organizativo; Planificación Estratégica; Políticas de Investigación; Cultura de Investigación y Producción Científica.

5.3.1.1. Marco Organizativo

El marco organizativo dentro de un modelo de gestión de la investigación universitaria para promover la producción científica se refiere a la estructura y organización institucional diseñada para facilitar y apoyar las actividades de investigación. Este marco establece la manera

en que se organizan y coordinan los recursos (humanos, financieros y materiales) útiles en la universidad para promover un ambiente propicio para la investigación científica.

Al definir el marco organizativo, la planificación estratégica y las políticas en un modelo de gestión de la investigación universitaria, se crea un ambiente conveniente para el desarrollo de una producción científica sólida y relevante, que contribuya al desarrollo del conocimiento y al bienestar social.

Dentro del marco organizativo, se pueden establecer las siguientes componentes:

1) Liderazgo

Establecimiento de una dirección estratégica clara y un compromiso institucional con la promoción de la investigación y la producción científica. Designación de líderes y responsables de alto nivel con autoridad para tomar decisiones y asignar recursos en apoyo a la investigación. Promoción de una cultura organizativa que valore y priorice la investigación como parte integral de la misión institucional.

2) Estructura organizativa

Define cómo se organiza la institución en términos de departamentos, centros de investigación, laboratorios y otras unidades relevantes para brindar apoyo y recursos adicionales

a los docentes investigadores. Esta estructura debe fomentar la colaboración interdisciplinaria y proporcionar un escenario apropiado para el desarrollo de proyectos de investigación.

Establecimiento de roles y responsabilidades claras para el personal involucrado en la gestión y ejecución de la investigación.

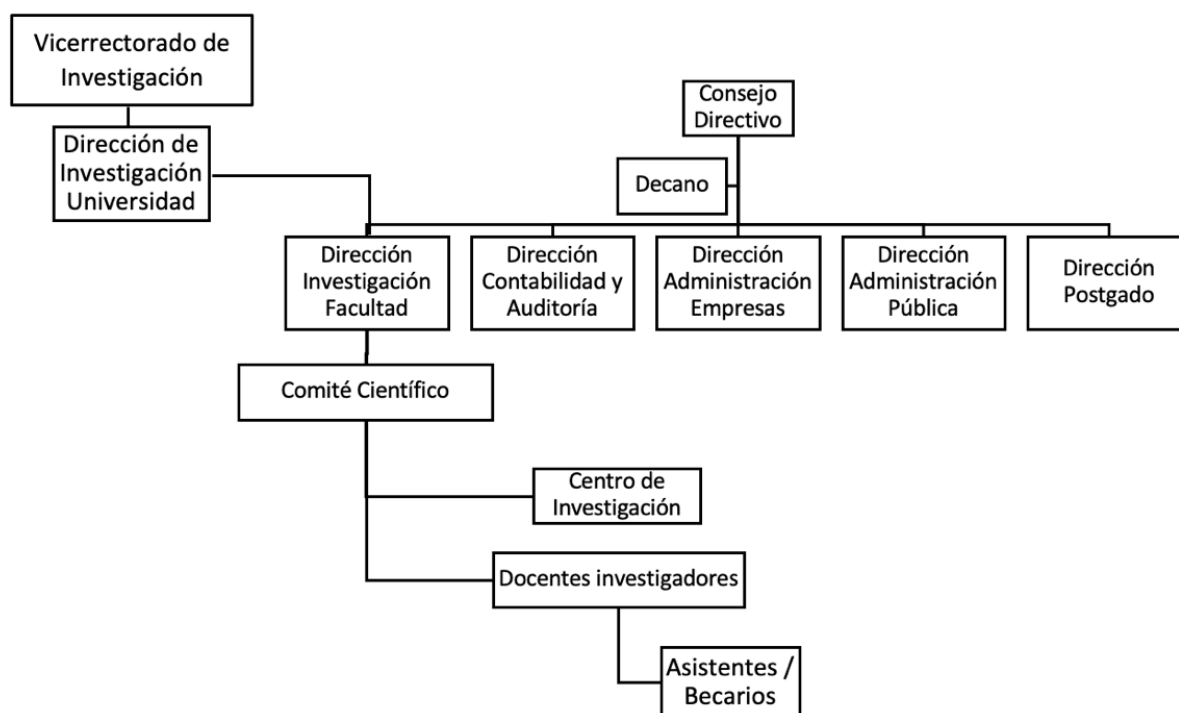
Para facilitar el desarrollo de proyectos de investigación y desburocratizar los procesos se recomienda esta estructura, en la Figura 13, con una Dirección que esté involucrada directamente y pueda tomar decisiones. Externamente tendrá una relación directa con la Dirección General de Investigación y el Vicerrectorado de Investigación, Doctorados e Innovación e internamente con Decano y Subdecano. Coordinará acciones con un Comité científico integrado por cuatro docentes investigadores de reconocida trayectoria en investigación.

En conjunto se armonizará el trabajo con las autoridades académicas y administrativas. El Comité trabajará con base a un instructivo de funciones y responsabilidades elaborado y aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad. El Comité científico tendrá la función de evaluar y avalar los aspectos técnicos, científicos y éticos de los proyectos y programas de investigación. Además de actualizar y difundir estos programas, también actualizará las líneas de investigación. La evaluación y seguimiento de la ejecución de la investigación será facilitada por el Comité, mediante un proceso de autoevaluación, por parte de los propios investigadores en un formato de autoevaluación del avance de resultados de los proyectos (Anexo 4). Los proyectos también se evaluarán bajo un instructivo de ética.

En un proceso coordinado con las instancias correspondientes organizarán cursos sobre investigación abordando temas de metodología de la investigación, estadística, métodos cuantitativos, escritura científica, etc. según las necesidades de los docentes. La oferta de los cursos estará bajo el presupuesto del Plan Operativo Anual (POA). Se apoyarán los procesos de investigación con el presupuesto solicitado por los investigadores (según formato de autoevaluación) y serán programados para que entren dentro del presupuesto general en el POA.

Figura 13

Estructura Organizativa



Nota. Fuente: Elaboración propia

3) Recursos Humanos

Identificación y desarrollo del talento humano necesario para llevar a cabo actividades de investigación de alta calidad, incluyendo la contratación de investigadores con experiencia y la capacitación del personal existente en metodologías de investigación. Promoción de un ambiente de trabajo colaborativo y de mutua cooperación entre los docentes investigadores, incentivando la participación en redes de colaboración y proyectos interdisciplinarios. Reconocimiento y recompensa del desempeño investigativo sobresaliente a través de programas de incentivos y reconocimientos institucionales.

4) Recursos Financieros y Materiales

Asignación al presupuesto de recursos financieros adecuados para financiar proyectos de investigación, adquirir equipos y tecnologías especializadas, y apoyar actividades de divulgación y transferencia de conocimiento. Gestión eficiente de los recursos materiales, garantizando su disponibilidad y mantenimiento para el impulso de actividades de investigación. Búsqueda activa de oportunidades de financiamiento externo a través de la presentación de propuestas a agencias de financiamiento y la participación en programas de cooperación nacional e internacional.

En conjunto, este marco organizativo provee la organización y los recursos indispensables para promover la investigación y la producción científica entre los docentes

universitarios, asegurando un ambiente favorable para el desarrollo de actividades de investigación de alta calidad y relevancia.

5.3.1.2. Planificación Estratégica

Según el CES (2022) la investigación académica y científica se crea a través de planes y programas de investigación, que incluyen los objetivos de la universidad, las políticas institucionales, las líneas de investigación y los recursos disponibles. Todos los proyectos de investigación deben guiarse por la planificación y difusión de resultados diseñados para satisfacer las necesidades específicas de la sociedad, de la empresa o diferentes de ellos. Esta planificación debe estar en consonancia con el ciclo PDCA de mejora continua del modelo de gestión.

Una estructura básica para una planificación estratégica enfocada en promover la investigación entre los docentes universitarios se delinea a través del siguiente enfoque:

1) Análisis de la situación actual

- Evaluación del estado actual de la investigación entre los docentes universitarios (resultados de este estudio).
- Identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) relacionadas con la investigación.

- Análisis de las políticas institucionales y los recursos disponibles para la investigación.

2) Definición de objetivos estratégicos

- Establecimiento de objetivos claros y específicos relacionados con la promoción de la investigación entre los docentes, programas y proyectos de investigación y producción científica acoplados a la planificación estratégica institucional y a las líneas de investigación.
- Los objetivos deben ser medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo de tiempo definido (SMART).

3) Identificación de stakeholders:

- Identificación de todos los interesados en el proceso de investigación, como docentes, administradores universitarios, estudiantes, investigadores externos, etc.
- Comprensión de necesidades y expectativas de cada grupo de interés.

4) Desarrollo de estrategias:

- Diseño de estrategias para fomentar la cultura de investigación entre los docentes universitarios.
- Programas de formación y desarrollo profesional en metodologías de investigación.
- Establecimiento de incentivos y reconocimientos por la producción investigativa.
- Creación de espacios de colaboración y networking entre investigadores.

- Apoyo para la presentación y publicación de resultados de investigación.
- Fomento de la interdisciplinariedad y colaboración entre diferentes áreas de conocimiento.

5) Asignación de recursos

- Determinación de los recursos necesarios para implementar las estrategias planificadas, como presupuesto, personal, infraestructura, tecnología, etc.
- Priorización de los recursos en función de su impacto en la promoción de la investigación.

6) Implementación:

- Puesta en marcha de las estrategias definidas, asegurando una comunicación clara y eficaz con todos los involucrados.
- Seguimiento continuo del progreso y ajuste de las acciones según sea necesario.

7) Evaluación y control:

- Establecimiento de indicadores de desempeño para medir el éxito en la promoción de la investigación entre los docentes.
- Evaluar periódicamente los resultados alcanzados en relación con las metas establecidas.
- Identificar áreas de mejora y ajustar la planificación estratégica en función de los resultados y la retroalimentación recibida.

8) Cultura de mejora continua:

- Fomentar una cultura organizacional orientada a la innovación y la mejora continua en investigación.
- Estimular la participación activa de los docentes en la definición y revisión de las estrategias de promoción de la investigación.

5.3.1.3. Políticas de Investigación

Las políticas propuestas se basan en las normativas legales y los propósitos que busca alcanzar el modelo de gestión dentro del marco establecido por el Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior del Ecuador (CES, 2022), y bajo el precepto de promover una producción científica que abarque aspectos básicos, tecnológicos, sostenibles y pedagógicos. Se establece como política que las actividades de investigación, desarrollo tecnológico y producción científica realizadas en la institución se encuentren alineadas con las fortalezas y áreas de especialización académica.

Esto se ajusta a las prioridades y requerimientos tanto a nivel nacional como local, manteniendo el principio de autodeterminación en la producción de conocimiento y pensamiento, mediante la creación de redes de colaboración a nivel institucional, nacional e internacional, las cuales mantienen una estrecha conexión con la sociedad y el entorno ambiental.

La promoción de la investigación y producción académica es un elemento decisivo para el desarrollo y la excelencia de las universidades en Ecuador. La implementación de políticas específicas, como el fomento de la investigación, la creación de incentivos para la producción académica, la formación en investigación y la promoción de la colaboración interinstitucional, es fundamental para impulsar el avance del conocimiento y contribuir de manera sustentable y sostenida al progreso social y económico del país. Es necesario que las instituciones académicas y el gobierno trabajen en conjunto para establecer un marco normativo y de incentivos que promueva una cultura de investigación y excelencia académica en todas las áreas del conocimiento. Las políticas respecto a la investigación y producción académica incluyen los siguientes aspectos:

- 1) Fomento de la investigación:** Se debe priorizar el fomento de la investigación como una actividad central de la labor académica. Esto puede incluir la asignación de recursos financieros, materiales y humanos adecuados para apoyar proyectos de investigación.

- 2) Incentivos para la producción académica:** Se deben establecer incentivos claros para los académicos que produzcan investigación de alta calidad, como reconocimientos, bonificaciones, ascensos y oportunidades de desarrollo profesional.

- 3) **Formación en investigación:** Es fundamental ofrecer programas de formación en metodología de la investigación y habilidades relacionadas, tanto para estudiantes como para docentes, para promover la excelencia en la investigación académica.

- 4) **Promoción de la colaboración interinstitucional:** Se deben establecer mecanismos para fomentar la colaboración entre instituciones académicas, así como entre investigadores de diferentes disciplinas y áreas geográficas, para promover el intercambio de conocimientos y la realización de proyectos conjuntos.

- 5) **Acceso a recursos y tecnología:** La institución debe garantizar el acceso equitativo a recursos y tecnología necesarios para llevar adelante investigaciones de excelencia, incluyendo laboratorios, bibliotecas, bases de datos y equipos especializados.

- 6) **Ética en la investigación:** Deben establecerse normas claras de ética en la investigación, incluyendo aspecto como: la protección de los derechos de los participantes, la transparencia académica y la integridad en la publicación de resultados.

- 7) **Internacionalización de la investigación:** Se debe promover la participación en redes y proyectos de investigación internacionales, así como la publicación en revistas y conferencias de alcance internacional, para aumentar la visibilidad y el impacto de la investigación académica.

- 8) Transferencia de conocimiento:** Es importante fomentar la transferencia de conocimiento generado a la sociedad, mediante el apoyo del sector privado y del sector público, la difusión de resultados de investigación y la participación en actividades de divulgación científica.

Estas políticas son fundamentales para establecer un modelo que promueva la investigación y producción académica de alta calidad en el contexto universitario ecuatoriano. Algunas actividades específicas que podrían desarrollarse en el marco de cada una son las especificadas en la Tabla :

Tabla 19

Políticas y Actividades

Políticas	Actividades
1. Fomento de la investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de fondos de investigación competitivos para financiar proyectos. • Creación de incentivos económicos para los investigadores, como bonificaciones por publicaciones en revistas indexadas. • Organización de seminarios y conferencias sobre temas de investigación relevantes. • Promoción de la investigación interdisciplinaria mediante la creación de programas de financiamiento específicos.

2. Incentivos para la producción académica	<ul style="list-style-type: none">• Establecimiento de programas de reconocimiento y premios para los investigadores más productivos.• Creación de vías de promoción y ascenso que valoren la producción académica.• Implementación de sistemas de evaluación transparentes y objetivos que consideren la calidad y cantidad de publicaciones.
3. Formación en investigación	<ul style="list-style-type: none">• Ofrecimiento de cursos y talleres sobre metodología de la investigación, redacción académica y ética en la investigación.• Creación de programas de mentoría para estudiantes y docentes novatos por parte de investigadores experimentados.• Fomento de la participación de estudiantes en proyectos de investigación desde su formación académica.
4. Promoción de la colaboración interinstitucional	<ul style="list-style-type: none">• Establecimiento de convenios de cooperaciones interinstitucionales entre universidades, centros de investigación y empresas.• Organización de redes de investigación que suministren el intercambio de conocimientos y recursos entre instituciones.• Creación de programas de movilidad académica para investigadores y estudiantes entre instituciones colaboradoras.
5. Acceso a recursos y tecnología	<ul style="list-style-type: none">• Dotación de laboratorios equipados con tecnología de última generación para apoyar la investigación experimental.• Suscripción a bases de datos y revistas científicas especializadas para facilitar el acceso a información relevante.

	<ul style="list-style-type: none">• Creación de centros de recursos donde los investigadores puedan acceder a equipos y materiales especializados compartidos
6. Ética en la investigación	<ul style="list-style-type: none">• Implementación de comités de ética en investigación para revisar y aprobar proyectos que involucren seres humanos o animales.• Capacitación en normas de conducta ética y buenas prácticas de investigación para todos los investigadores y estudiantes.• Establecimiento de políticas de transparencia y publicación responsable de resultados de investigación
7. Internacionalización de la investigación	<ul style="list-style-type: none">• Fomento de la participación en programas de intercambio académico y estancias de investigación en instituciones extranjeras.• Organización de conferencias y simposios internacionales para presentar resultados de investigación y establecer colaboraciones.• Traducción y difusión de publicaciones científicas locales para aumentar su visibilidad a nivel internacional.

Nota. Fuente: Elaboración propia

5.3.1.4. Cultura de Investigación y Producción Científica

La investigación y la producción científica son componentes importantes de la misión universitaria, contribuyendo al avance del conocimiento, el progreso de la sociedad y la formación integral de los estudiantes. Sin embargo, en muchos casos, los docentes universitarios enfrentan desafíos para involucrarse en actividades de investigación de manera efectiva y

sostenida. Para abordar esta problemática, es crucial promover una cultura institucional que valore y apoye la investigación académica en todas sus formas.

Una cultura en donde se valore y fomente la investigación científica como una actividad central de la universidad puede implicar: La creación de incentivos económicos para la investigación; La implementación de una cultura de colaboración y reconocimiento del trabajo de los investigadores; Brindar importancia a la interdisciplinariedad y la colaboración en la generación de conocimiento; Estimular el espíritu de innovación y la creatividad en la exploración de soluciones a los problemas científicos y sociales.

Pasos para implementar una Cultura de Investigación y Producción Científica

Paso 1. Crear una visión y misión institucional que valore la investigación

El primer paso para promover una cultura de investigación es establecer una visión y misión institucional que valoren y promuevan la investigación como parte integral de la labor académica. Esto puede incluir la inclusión de metas específicas relacionadas con la investigación en los planes estratégicos de la universidad y la creación de políticas institucionales que apoyen y fomenten la investigación entre los docentes.

Misión: “En nuestra universidad, nos comprometemos a cultivar una cultura de investigación y producción científica entre nuestros docentes, con el firme propósito de

contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo integral de la sociedad. Reconocemos que la investigación es un pilar fundamental de la labor académica, por lo que nos esforzamos por proporcionar el apoyo y los recursos necesarios para que nuestros docentes puedan realizar investigaciones de calidad en sus respectivas áreas de especialización. A través de programas de capacitación, colaboración interdisciplinaria y reconocimiento institucional, buscamos impulsar una cultura que fomente la curiosidad intelectual, la innovación y el compromiso con la excelencia en la investigación”.

Visión: “Nuestra visión es ser líderes en la promoción de la investigación y la producción científica entre los docentes universitarios, tanto a nivel nacional como internacional. Trabajamos para crear un entorno institucional que valore y fomente la investigación como parte integral de la labor académica, y que brinde el apoyo y los recursos necesarios para que nuestros docentes puedan llevar a cabo investigaciones de alto impacto. Aspiramos a ser reconocidos por nuestra excelencia en investigación, por la calidad y relevancia de nuestras contribuciones al conocimiento, y por el impacto positivo que generamos en la sociedad a través de nuestras investigaciones”.

Paso 2. Proporcionar recursos y apoyo institucional

Es crucial proporcionar a los docentes los recursos y el apoyo institucional necesarios para llevar a cabo investigación de calidad. Esto puede incluir la asignación de fondos para

proyectos de investigación, el acceso a instalaciones y equipos de investigación, y el apoyo administrativo para la presentación de propuestas de investigación y la gestión de proyectos.

Paso 3. Ofrecer capacitación y desarrollo profesional en investigación

La capacitación y el desarrollo profesional en investigación y en el uso de herramientas tecnológicas son fundamentales para fortalecer las habilidades y competencias de los docentes en esta área. La universidad puede ofrecer talleres, cursos y programas de formación en metodología de la investigación, redacción académica, ética en la investigación; así como facilitar el acceso a recursos y tecnologías necesarios para llevar a cabo proyectos de investigación de alta calidad y otras habilidades relacionadas. Además, se pueden establecer programas de mentoría para brindar apoyo y orientación a los docentes que están iniciando su carrera investigativa. Es importante también promover una cultura de aprendizaje continuo, en la que los docentes sean alentados a actualizar y aumentar sus conocimientos en el transcurso de su carrera académica.

Paso 4. Fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos

La colaboración y el intercambio de conocimientos son aspectos esenciales de la investigación académica. Las universidades pueden promover la colaboración entre docentes de diferentes disciplinas y áreas de investigación, así como establecer redes de colaboración con otras instituciones académicas y organizaciones de investigación. Además, se pueden organizar

eventos como seminarios, conferencias y coloquios para promover el intercambio de opiniones y el debate académico.

Paso 5. Reconocer y recompensar la investigación

Es importante reconocer y recompensar la investigación como parte integral de la labor académica. Las universidades pueden establecer políticas de promoción y ascenso que valoren la producción científica de los docentes, así como ofrecer incentivos económicos y reconocimientos para aquellos que destacan en esta área. Además, se pueden establecer premios y reconocimientos institucionales para destacar los logros en investigación.

La creación de incentivos es un elemento clave para fomentar la investigación entre los docentes universitarios. Esto puede incluir la distribución de fondos para proyectos de investigación, la valoración de la producción científica en los procesos de evaluación y promoción, y el reconocimiento institucional a través de premios y distinciones. Es fundamental que estos incentivos estén alineados con los objetivos de la estrategia institucional y sean percibidos como justos y equitativos por parte de la comunidad académica.

5.4. Procesos Operativos Clave

El modelo identifica los siguientes procesos operativos clave que contribuyen a viabilizar la investigación:

5.4.1. Gestión Académica

La gestión académica es fundamental para proporcionar un hábitat favorable para la investigación entre los docentes universitarios. Este proceso implica la planificación, coordinación y evaluación de actividades académicas, asegurando que existan oportunidades para la investigación en el plan de estudios, asignando tiempo adecuado para actividades de investigación y brindando apoyo institucional para el desarrollo de proyectos de investigación.

5.4.2. Gestión de Investigación

La gestión de la investigación es el proceso mediante el cual se fomenta y facilita la actividad investigadora de los docentes universitarios. Esto implica la identificación de áreas de investigación prioritarias, la distribución de fondos y recursos humanos para proyectos de investigación, la supervisión de la ejecución de proyectos y la promoción de la colaboración interdisciplinaria.

5.4.3. Gestión de Redes y Relaciones Institucionales y Cooperación Internacional

La gestión de redes y relaciones institucionales es esencial para ampliar el alcance de la investigación de los docentes universitarios. Esto implica establecer y mantener colaboraciones con otras instituciones académicas, centros de investigación y empresas, así como participar en

redes de investigación internacionales para compartir conocimientos, recursos y oportunidades de financiamiento.

5.4.4. Gestión de Transferencia Tecnológica

La gestión de la transferencia tecnológica facilita la comercialización de los resultados de la investigación de los docentes universitarios. Esto incluye la protección de la propiedad intelectual, la negociación de acuerdos de licencia con empresas y la creación de spin-offs para llevar los avances tecnológicos al mercado.

5.4.5. Gestión de Conocimiento

La gestión del conocimiento es clave para maximizar el impacto de la investigación realizada por los docentes universitarios. Esto implica la captura, almacenamiento, organización y difusión del conocimiento generado, así como la creación de comunidades de práctica para fomentar el intercambio de ideas y experiencias.

5.4.6. Gestión de Calidad

La gestión de la calidad asegura que la investigación realizada por los docentes universitarios cumpla con los más altos estándares. Esto implica la implementación de sistemas

de gestión de calidad, la ejecución de auditorías tanto internas como externas, y la aplicación de prácticas de mejora continua para garantizar la excelencia en la investigación.

5.4.7. Gestión de Evaluación

La gestión de la evaluación permite medir el impacto y la calidad de la investigación llevada a cabo por los docentes universitarios. Incluye la definición de indicadores de rendimiento, la recopilación y análisis de datos, y la retroalimentación de los resultados para mejorar la efectividad de los procesos de investigación.

5.5. Procesos de Apoyo

5.5.1. Gestión de Recursos Materiales Físicos y Tecnológicos (Logística):

La gestión de recursos materiales y tecnológicos garantiza que los docentes universitarios cuenten con los recursos indispensables para realizar su investigación de manera eficiente. Esto implica la adquisición, mantenimiento y gestión de equipos, laboratorios y otras infraestructuras necesarias para la investigación.

5.5.2. Gestión de Incentivos y Reconocimientos Institucionales (Talento Humano)

La gestión de incentivos y reconocimientos institucionales motiva a los docentes universitarios a involucrarse en actividades de investigación. Esto incluye la implementación de políticas de incentivos, la celebración de logros destacados y el apoyo al desarrollo profesional y académico de los investigadores.

5.3.3 Gestión de Divulgación Científica (Comunicación)

La gestión de la divulgación científica promueve la visibilidad y el impacto de la investigación de los docentes universitarios. Esto implica la producción de materiales de divulgación, la organización de eventos y conferencias, y la promoción de la investigación a través de medios de comunicación y redes sociales para llegar a una audiencia más amplia.

5.6. El Modelo de gestión y sus relaciones

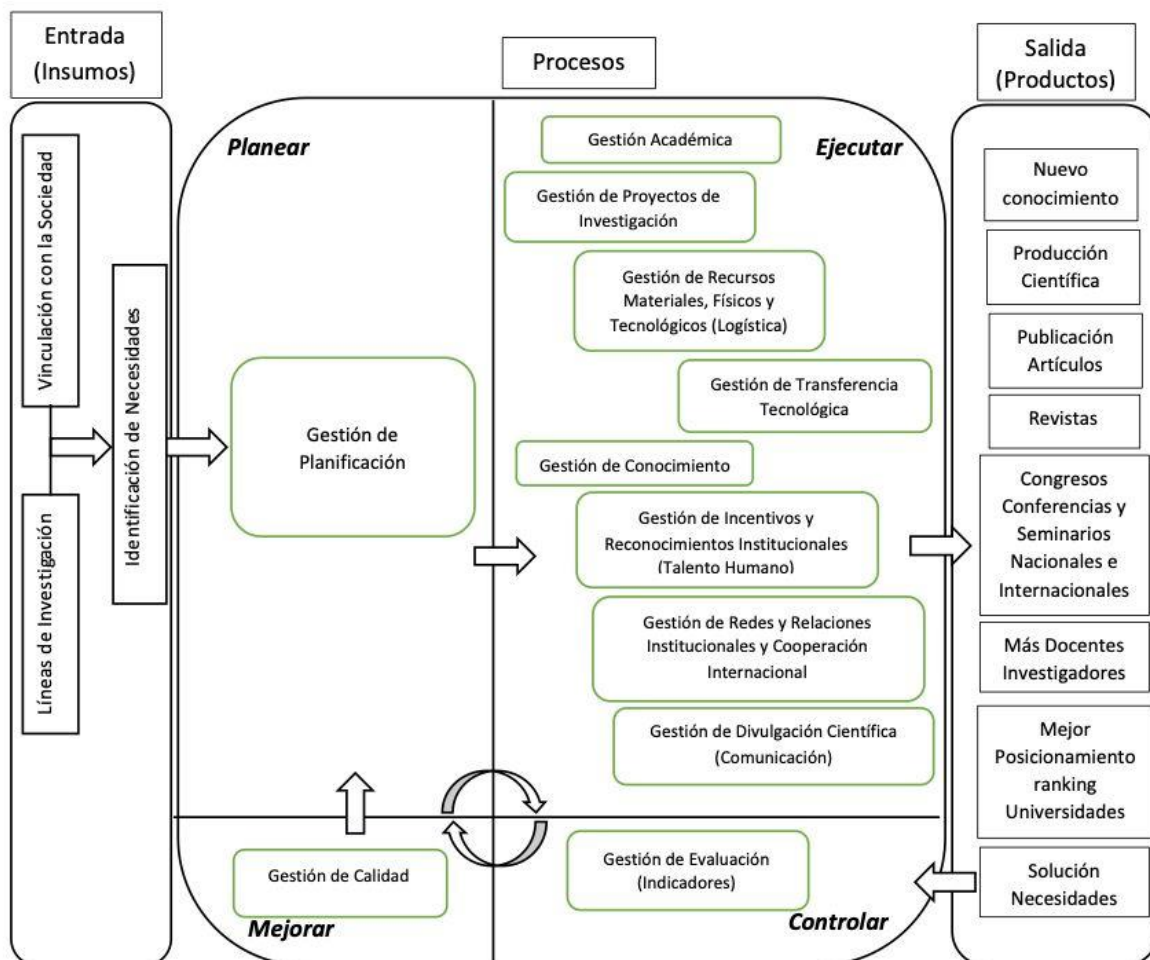
En la Figura 14 se examinan las interrelaciones dinámicas entre estos procesos de gestión, destacando su importancia en el logro de los objetivos institucionales de investigación. La promoción de la investigación y la producción científica entre los docentes universitarios es una prioridad estratégica para las instituciones de educación superior en la era contemporánea.

Para lograr este objetivo de manera efectiva, es crucial implementar un modelo de gestión que abarque diversos aspectos del ciclo de investigación, desde la planificación estratégica hasta la evaluación del impacto de las actividades de investigación. En este contexto,

este modelo de gestión holístico articula y optimiza las interacciones entre los diferentes procesos de gestión involucrados en el fomento de la investigación académica.

Figura 14

Modelo y sus relaciones



Nota. Fuente: Elaboración propia

5.6.1 Entrada

La visión integradora del modelo propone determinar las necesidades a partir de las líneas de investigación cuyo objetivo es estudiar las diferentes relaciones entre la sociedad como tal, y las empresas como actores económicos por excelencia; por tanto, es importante que la vinculación con la sociedad como función sustantiva dentro de las universidades que garantizan la consecución de los fines de la educación superior según el CES (2022) incluya sus proyectos para servir de insumo para alimentar el inventario de necesidades a resolver, y que servirán de temas de investigación.

Según el CES (2022): “La investigación académica y científica es la labor creativa, sistemática, rigurosa, epistemológica y metodológicamente fundamentada que produce conocimiento susceptible de universalidad, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de uno o varios campos científicos”; además sostiene que se planifica siguiendo el modelo educativo, regulaciones, direcciones de investigación, áreas académicas y recursos de las instituciones de educación superior y su implementación a través de planes y/o programas formulados y alineados bajo el paraguas de la planificación estratégica.

5.6.2. Procesos

Bajo esta consideración, los temas de proyectos de investigación que nacen como materia prima de las necesidades y responden a una planificación, que se alinean al ciclo de mejora

continua PDCA (Plan, Do, Check, Act). La evaluación y la mejora se convierten por definición en un objetivo de mejora continua que no termina.

5.6.2.1. Planear / Planificar (P)

Los procesos de planificación no terminan con un plan de acción diseñado, sino que son actividades de permanente retroalimentación, lo cual nos permitirá tomar las decisiones más adecuadas, en función a los resultados que se obtengan.

Diseñar un plan implica realizar en primer orden un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades), para ir delineando objetivos y estrategias. Es importante señalar que este análisis tuvo como insumo los resultados de la investigación, ver Tabla 20.

Tabla 20

Matriz DAFO

Debilidades	Amenazas
Falta de recursos financieros: La limitación de fondos obstaculiza la capacidad de la institución para proporcionar el apoyo necesario, como financiamiento para proyectos de investigación, equipos especializados y acceso a bases de datos.	Competencia por recursos limitados: En un entorno universitario competitivo, la investigación puede ser relegada a un segundo plano frente a otras prioridades institucionales, como la enseñanza o la administración.

Cultura institucional desfavorable: La institución no valora adecuadamente la investigación y la producción científica, por lo que existe una falta de incentivos o reconocimiento para los docentes que se dedican a estas actividades.

Cambios en políticas gubernamentales: Los recortes presupuestarios o cambios en las políticas de financiamiento de la investigación pueden reducir los recursos disponibles para apoyar la actividad investigativa en la institución.

Falta de tiempo dedicado a la investigación: Los docentes se enfrentan a una carga de trabajo excesiva, con múltiples responsabilidades académicas y administrativas que limitan su capacidad para dedicarse a la investigación de manera efectiva.

Falta de reconocimiento externo: Si la institución no tiene una reputación sólida en términos de investigación y producción científica, puede ser menos atractiva para potenciales colaboradores, financiadores o estudiantes.

Falta de conocimiento: No se investiga porque se desconoce en temas como: metodología de la investigación, métodos cuantitativos y cualitativos, redacción científica, inglés, cómo y dónde publicar, etc.

Baja evaluación por parte del CACES: El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior establece modelos que incluyen criterios y estándares cuantitativos y cualitativos, que las universidades, carreras y programas deben cumplir para ser acreditadas; comprendiendo que el objetivo final no es la acreditación, sino la calidad y la excelencia.

Infraestructura de investigación: La institución no dispone de laboratorios, equipos y recursos tecnológicos de última generación que puedan mejorar significativamente la capacidad de los docentes para llevar a cabo investigaciones de alta calidad.

Fortalezas	Oportunidades
<p>Personal cualificado: La institución cuenta con docentes con experiencia y <i>expertise</i> en diversas áreas de investigación y muchos PhD ya graduados y en proceso de graduarse, lo que facilita la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo de proyectos innovadores.</p>	<p>Acceso a financiamiento externo: A través de subvenciones, becas y contratos de investigación. Esto puede provenir de agencias gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro, empresas privadas y fundaciones filantrópicas. Estos recursos financieros podrían ser usados para financiar proyectos de investigación, contratar personal de investigación, adquirir equipos especializados y financiar viajes para la presentación de resultados en conferencias y eventos científicos.</p>
<p>Redes de colaboración establecidas: La institución tiene mediante convenios relaciones sólidas con otras instituciones académicas, empresas u organizaciones gubernamentales que facilitan la cooperación en proyectos de investigación y la obtención de financiamiento externo.</p>	<p>Colaboraciones interinstitucionales: Con otras instituciones académicas, centros de investigación, empresas y organizaciones gubernamentales. Estas colaboraciones pueden tomar la forma de proyectos de investigación conjuntos, intercambio de recursos y conocimientos, desarrollo de programas de investigación interdisciplinarios y participación en consorcios de investigación a nivel nacional e internacional. Las colaboraciones interinstitucionales pueden ampliar el alcance y el impacto de la investigación realizada por los docentes universitarios.</p>
<p>Prestigio de la universidad: Lo que incide en las relaciones establecidas con otras instituciones académicas, centros de investigación y empresas líderes en diferentes campos. Estas conexiones pueden facilitar la colaboración en proyectos de investigación multidisciplinarios y la participación en redes académicas internacionales, lo que amplía las oportunidades de investigación para los docentes. Y por otro lado, puede facilitar el acceso a recursos financieros,</p>	

tecnológicos y humanos. Esto puede incluir financiamiento para proyectos de investigación, infraestructura de vanguardia, equipos especializados y personal de apoyo técnico y administrativo, todo lo cual es fundamental para llevar a cabo investigaciones de alto impacto.

Promoción de la innovación y la transferencia de tecnología: La universidad puede fomentar la innovación y la transferencia de tecnología mediante la creación de incubadoras de empresas, parques tecnológicos y centros de transferencia de tecnología. Estos pueden servir como espacios para la colaboración entre investigadores, emprendedores y empresas, facilitando la comercialización de resultados de investigación y la creación de empresas de base tecnológica. Además, la universidad puede establecer políticas y procedimientos para proteger la propiedad intelectual y promover la comercialización de productos y servicios derivados de la investigación realizada por los docentes universitarios.

Desarrollo de programas de formación y capacitación: La universidad puede ofrecer programas de formación y capacitación en habilidades de investigación y gestión de proyectos para los docentes universitarios. Estos programas pueden incluir cursos sobre metodología de la investigación, ética en la investigación, redacción de propuestas de investigación, gestión de datos, comunicación científica y liderazgo en investigación. La universidad también puede promover oportunidades de desarrollo profesional, como

pasantías en laboratorios de investigación, participación en conferencias y eventos científicos, y estancias en instituciones de investigación nacionales e internacionales.

Promoción de una cultura de investigación: La universidad puede promover una cultura de investigación que valore y reconozca la excelencia en la investigación y la producción científica. Esto puede incluir la creación de premios y reconocimientos para los docentes universitarios destacados en investigación, la organización de eventos para compartir y difundir los resultados de investigación, la creación de redes de investigación y la promoción de la colaboración y el intercambio de conocimientos entre investigadores de diferentes disciplinas. Una cultura de investigación fuerte puede motivar a los docentes universitarios a dedicarse activamente a la investigación y la producción científica, y puede contribuir al prestigio y la reputación de la universidad a nivel nacional e internacional.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Con esta matriz es posible entonces establecer metas claras y alcanzables en términos de investigación y producción científica para cada docente universitario, potenciando las fortalezas,

aprovechando las oportunidades y minimizándolas debilidades para contrarrestar las amenazas. Esto podría incluir la cantidad de artículos que se espera que publiquen en revistas indexadas, la presentación de ponencias en conferencias, la participación en proyectos de investigación, etc.

Además, se pueden definir los recursos necesarios para llevar a cabo estas actividades, como tiempo protegido para investigación, acceso a bases de datos, financiamiento para proyectos, capacitación en habilidades de investigación, entre otros. E identificar áreas de investigación prioritarias para la institución, alineadas con su misión y visión, y fomentar la colaboración interdisciplinaria.

En definitiva, esta planificación diseñada y ejecutada por la Dirección de Investigación de la Facultad direccionada hacia la investigación y producción científica deberá incluirse dentro del POA (Plan Operativo Anual) de la Facultad y debe constar de los siguientes ítems:

1) Introducción, Contexto y Justificación

En la sociedad del conocimiento en la que nos encontramos inmersos, la investigación y la producción científica son pilares fundamentales para el avance académico, tecnológico y social. Las universidades no solo tienen la responsabilidad de formar profesionales competentes, sino también de generar conocimiento que impulse el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad en la que se insertan. En este sentido, fomentar una cultura de investigación entre

los docentes es esencial para mantener a la institución en la vanguardia del conocimiento y la innovación.

La Facultad de Ciencias Administrativas consciente de su papel clave en el ecosistema científico y tecnológico, se compromete a implementar un modelo de gestión que incentive la investigación y la producción científica de sus docentes. Este compromiso responde a la necesidad de fortalecer la capacidad investigativa de la institución, mejorar la calidad de la educación y contribuir significativamente a la sociedad mediante la generación de nuevos conocimientos.

2) Objetivos del Plan Operativo Anual

Enumerarán todos aquellos objetivos que permitan alcanzar el propósito general del modelo de gestión con procesos orientados a incentivar la investigación y la producción científica entre docentes universitarios debe tener un plan operativo anual con objetivos bien definidos que sirvan de guía para alcanzar las metas institucionales en el ámbito de la investigación. Estos objetivos deben estar en consonancia con la visión y misión de la facultad (anteriormente mencionados) y deben guardar las siguientes características: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo definido (SMART, por sus siglas en inglés).

Aquí se detallan los principales objetivos que podrían formar parte de un plan operativo anual (POA) en un contexto de gestión universitaria para establecer una hoja de ruta clara y

efectiva que guíe las acciones de la universidad en el fomento de la investigación y la producción científica, como se muestra en la Tabla 21.

Tabla 21

Objetivos para el POA

1. Aumentar la Producción Científica de Calidad	Incrementar el número y la calidad de publicaciones científicas realizadas por los docentes en revistas indexadas de alto impacto.	<p>Establecer metas específicas de publicación para cada facultad o departamento.</p> <p>Ofrecer talleres de redacción y publicación científica.</p> <p>Crear un sistema de incentivos para publicaciones en revistas de alto impacto.</p> <p>Proporcionar apoyo financiero para cubrir costos de publicación en revistas de acceso abierto.</p>	<p>Número de publicaciones en revistas indexadas.</p> <p>Impacto promedio de las publicaciones (índice de citas).</p> <p>Incremento en la cantidad de artículos en revistas de cuartiles superiores (Q1 y Q2).</p>
	2. Fomentar la Participación en Proyectos de Investigación	Aumentar la participación de los docentes en proyectos de investigación financiados por	<p>- Crear convocatorias internas para proyectos de investigación.</p> <p>- Facilitar la búsqueda de financiamiento externo.</p>

	instituciones nacionales e internacionales	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar capacitación en la formulación y gestión de proyectos de investigación. - Establecer alianzas estratégicas con otras instituciones y organizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de financiamiento obtenido para proyectos de investigación. - Participación de docentes en proyectos interinstitucionales o internacionales.
		<ul style="list-style-type: none"> - Invertir en la mejora de laboratorios y centros de investigación. - Actualizar y ampliar el acceso a bases de datos científicas y bibliográficas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de actualización de la infraestructura de investigación.
3. Mejorar la Infraestructura y los Recursos para la Investigación	Proveer una infraestructura adecuada y recursos necesarios para la realización de investigaciones de calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar el acceso a equipos y software especializado para la investigación. - Establecer una plataforma de gestión de la investigación para la administración de proyectos y publicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cantidad y calidad de los recursos disponibles (bases de datos, equipos, software). - Nivel de satisfacción de los docentes con los recursos de investigación disponibles.
4. Promover la Colaboración Interdisciplinaria	Fomentar la colaboración entre diferentes disciplinas para	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer programas y fondos específicos para proyectos interdisciplinarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de proyectos y publicaciones interdisciplinarias.

	<p>abordar problemas complejos y multidimensionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar seminarios y jornadas de intercambio de conocimientos entre diferentes facultades y departamentos. - Facilitar la creación de redes de colaboración tanto a nivel nacional como internacional. - Promover la coautoría en publicaciones y proyectos de investigación interdisciplinarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento en la colaboración entre departamentos y facultades. - Participación en redes de investigación nacionales e internacionales.
<p>5. Fortalecer la Formación en Investigación de los Docentes</p>	<p>Mejorar las competencias de los docentes en metodologías y técnicas de investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar programas de formación continua en investigación. - Ofrecer becas y ayudas para la realización de estudios de posgrado y estancias de investigación. - Implementar programas de mentorización para investigadores jóvenes o noveles. - Promover la participación en congresos y seminarios de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de docentes que participan en programas de formación continua en investigación. - Incremento en la calificación académica de los docentes (por ejemplo, con títulos de posgrado). - Nivel de satisfacción de los docentes con las

			oportunidades de formación.
6. Establecer un Sistema de Evaluación y Reconocimiento de la Investigación	Implementar un sistema transparente y equitativo de evaluación y reconocimiento de la actividad investigadora.	<ul style="list-style-type: none"> - Definir criterios claros y objetivos para la evaluación de la investigación. - Crear un programa de premios y reconocimientos para la excelencia en investigación. - Implementar una política de promoción y ascenso basada en méritos de investigación. - Realizar evaluaciones periódicas del desempeño en investigación de los docentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de satisfacción de los docentes con el sistema de evaluación y reconocimiento. - Número de reconocimientos y premios otorgados. - Impacto de la investigación en la carrera académica de los docentes.
7. Incrementar la Divulgación y Transferencia de Conocimiento	Aumentar la difusión y la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad y al sector productivo	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar eventos de divulgación científica, como conferencias, talleres y exposiciones. - Publicar informes y boletines sobre los resultados de la investigación. - Establecer oficinas de transferencia tecnológica para patentar y comercializar innovaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de eventos de divulgación y participación en ellos. - Cantidad de patentes y transferencias tecnológicas realizadas. - Colaboraciones establecidas con

		- Promover la colaboración con la industria y otros sectores para la aplicación práctica de los resultados de la investigación.	entidades externas para la aplicación de investigaciones
8. Asegurar la Sostenibilidad y el Financiamiento de la Investigación	Garantizar la sostenibilidad financiera de las actividades de investigación a través de una gestión eficaz de los recursos y la búsqueda de financiamiento diversificado.	- Elaborar presupuestos anuales detallados para la investigación. - Identificar y aplicar a fondos y becas de investigación externos. - Fomentar la creación de cátedras y fondos de investigación patrocinados. - Establecer mecanismos de cofinanciamiento con el sector privado y organismos internacionales	- Presupuesto total asignado a investigación. - Diversidad de fuentes de financiamiento obtenidas. - Incremento en la inversión privada y patrocinada en proyectos de investigación

Nota. Fuente: Elaboración propia

Para que el plan operativo anual sea efectivo, es crucial que los objetivos estén integrados en una estrategia institucional clara y que se realicen evaluaciones periódicas para monitorear el progreso y realizar ajustes necesarios. La cooperación de todos los actores implicados, desde los docentes hasta los administrativos y las autoridades académicas, es fundamental para crear un medio que beneficie la investigación y la producción científica de calidad.

- ***Estrategias de Implementación***

El POA se formula en torno a una serie de objetivos específicos, cada uno con acciones claras y medibles que serán implementadas a lo largo del año. Estas acciones están diseñadas para ser alcanzables y alineadas con los recursos disponibles de la universidad, con un enfoque hacia la mejora continua y la sostenibilidad a largo plazo.

La implementación de este plan se basa en un enfoque participativo e inclusivo que involucra a todos los actores clave dentro de la universidad: docentes, investigadores, estudiantes, personal administrativo y autoridades académicas. Cada uno de ellos tiene un papel crucial en el éxito de este plan, y fomentará la colaboración y el compromiso de todos para lograr los objetivos establecidos.

Es importante que la implementación permita apoyar y soportar los lineamientos y directrices de la política institucional de investigación y debe estar alineada transversalmente en la búsqueda de soluciones de acuerdo con las líneas de investigación de la Facultad y los proyectos de vinculación con la sociedad para adquirir conocimientos que resuelvan problemas de la empresa y sociedad.

- ***Impacto y resultados esperados***

Se espera que de la implementación de este POA se promueva: Incremento en la Producción Científica: Aumente significativamente la cantidad y la calidad de las publicaciones científicas, así como la participación en proyectos de investigación de alto impacto; Fortalecimiento de la Cultura Investigativa: Establezca una cultura de investigación sólida y sostenible dentro de la universidad, promoviendo la curiosidad intelectual y la excelencia académica; Mejora en la Reputación Académica: Mejore la posición de la universidad en rankings nacionales e internacionales, reforzando su reputación como un centro de excelencia en investigación; Contribución al Desarrollo Sostenible: Contribuya de manera significativa al desarrollo económico, social y cultural de la comunidad y del país, abordando problemas clave y generando soluciones innovadoras.

- ***Mecanismos de Evaluación y Seguimiento***

Para garantizar la efectividad del POA, se implementarán mecanismos de seguimiento y evaluación periódicos. Estos mecanismos permitirán evaluar el progreso hacia los objetivos establecidos y proceder a aplicar los ajustes necesarios en el plan para adecuarse a las transformaciones del entorno o para corregir posibles desviaciones. Las evaluaciones incluirán:

- 1) **Revisión Semestral:** Análisis del progreso de las acciones y logros de los objetivos intermedios.

- 2) **Informe Anual de Resultados:** Elaboración de un informe detallado que documente los avances y los desafíos enfrentados, así como las lecciones aprendidas.

- 3) **Feedback de los Actores Clave:** Recopilación de retroalimentación de docentes, investigadores y otros actores clave para mejorar continuamente el plan.

Este POA es una manifestación concreta de un compromiso y establece una hoja de ruta definida para el futuro, de manera que se motive a todos los miembros de nuestra comunidad universitaria a participar activamente en la implementación de este plan y a contribuir con su esfuerzo y dedicación para alcanzar los objetivos establecidos. Un instrumento para el seguimiento de los proyectos es la autoevaluación a través del Formato para autoevaluación de Proyectos de Investigación Científica (Anexo 4). Este enfoque establece un marco claro y motivador para el POA, explicando la importancia de la investigación, los objetivos que se buscan alcanzar, y los pasos necesarios para lograrlo, todo ello en un contexto de participación y compromiso colectivo.

- ***Presupuesto requerido:***

Anexo 3: Formato para presupuesto

5.6.2.2. Hacer / Ejecutar (D)

Para facilitar el acceso a oportunidades de investigación, como convocatorias de financiamiento, programas de intercambio académico, colaboraciones con otras instituciones, etc. ; o para proporcionar apoyo técnico y administrativo para la ejecución de proyectos de investigación, incluyendo asistencia en la redacción de propuestas, gestión de presupuestos y administración de subvenciones y para promover una cultura de investigación mediante la organización de seminarios, conferencias y talleres relacionados con la investigación, así como la creación de espacios para la discusión y el intercambio de ideas se requieren ejecutar y gestionar ciertos procesos que a continuación se describen.

Tabla 22

Procesos vs. Actividades

Procesos	Actividades
Gestión Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y actualización de programas académicos centrados en la investigación. • Asignación de carga horaria adecuada para actividades de investigación. • Coordinación de seminarios, talleres y conferencias relacionados con la investigación. • Evaluación del desempeño académico, incluyendo la investigación, como parte de las evaluaciones de los docentes.

Gestión de Proyectos de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de áreas prioritarias de investigación. • Apoyo en la elaboración y presentación de propuestas de investigación. • Gestión de fondos para proyectos de investigación. • Supervisión y evaluación de proyectos de investigación.
Gestión de Redes y Relaciones Institucionales y Cooperación Internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de colaboraciones con otras instituciones y centros de investigación. • Participación en redes de investigación nacionales e internacionales. • Organización de eventos académicos y científicos en colaboración con instituciones extranjeras. • Búsqueda de oportunidades de financiamiento y colaboración internacional.
Gestión de Transferencia Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de tecnologías con potencial de transferencia. • Protección de la propiedad intelectual. • Negociación y gestión de acuerdos de licencia y transferencia. • Apoyo a emprendedores y empresas para la comercialización de tecnologías.
Gestión de Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de repositorios de conocimiento. • Fomento de comunidades de práctica y grupos de investigación. • Capacitación en herramientas y técnicas de gestión del conocimiento. • Promoción de la cultura de compartir conocimiento y buenas prácticas.
Gestión de Recursos Materiales Físicos y Tecnológicos (Logística)	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición y mantenimiento de equipos e infraestructura para investigación. • Coordinación de servicios de apoyo a la investigación (laboratorios, bibliotecas, etc.). • Gestión de inventarios y logística de materiales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la infraestructura tecnológica.
Gestión de Incentivos y Reconocimientos Institucionales (Talento Humano)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño e implementación de políticas de incentivos para la investigación. • Reconocimiento de logros y contribuciones a la investigación. • Desarrollo profesional y capacitación en metodologías de investigación. • Evaluación del clima laboral y satisfacción de los docentes.
Gestión de Divulgación Científica (Comunicación)	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de materiales de divulgación científica. • Organización de eventos de divulgación y participación en ferias científicas. • Mantenimiento de presencia en medios de comunicación y redes sociales. • Colaboración con periodistas y medios de comunicación para la cobertura de noticias científicas.

Nota. Fuente: Elaboración propia

5.6.2.3. Controlar / Evaluar (C)

Para monitorear el progreso de cada docente universitario hacia el logro de sus metas de investigación y producción científica, es preciso evaluar la calidad y relevancia de las actividades de investigación realizadas, utilizando indicadores como el impacto de las publicaciones, la participación en redes académicas, la obtención de financiamiento competitivo, etc., e identificar posibles obstáculos o áreas de mejora que puedan estar afectando la productividad investigativa y tomar medidas correctivas según sea necesario.

La gestión de evaluación en términos generales se describe en la Tabla 23.

Tabla 23

Actividades e Indicadores de la Gestión de Evaluación

Gestión de Evaluación	Actividades	Indicadores
	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de indicadores de rendimiento y objetivos de investigación. • Recopilación y análisis de datos para evaluar el desempeño. • Evaluación del impacto de proyectos de investigación. • Retroalimentación de los docentes sobre el proceso de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de objetivos de investigación alcanzados. • Impacto de la investigación en términos de publicaciones y patentes. • Índice de satisfacción de los docentes con el proceso de evaluación. • Variación en los resultados de las evaluaciones a lo largo del tiempo.

Nota. Fuente: Elaboración propia

Y en este proceso se requieren evaluar los siguientes procesos con sus respectivos indicadores.

Tabla 24

Procesos vs. Indicadores de control

Procesos	Indicadores
Gestión Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de docentes involucrados en proyectos de investigación. • Número de publicaciones científicas por docente. • Porcentaje de participación de docentes en conferencias y eventos científicos. • Índice de satisfacción de los docentes con los programas de apoyo a la investigación.
Gestión de Proyectos de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Monto total de fondos de investigación obtenidos. • Número de proyectos de investigación en curso. • Porcentaje de proyectos finalizados dentro del plazo y presupuesto establecidos. • Impacto de la investigación en términos de patentes, publicaciones y aplicaciones prácticas.
Gestión de Redes y Relaciones Institucionales y Cooperación Internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Número de colaboraciones internacionales establecidas. • Participación en proyectos de investigación internacionales. • Número de publicaciones en colaboración con instituciones extranjeras. • Nivel de reconocimiento internacional de la institución y sus investigadores.
Gestión de Transferencia Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Número de tecnologías transferidas al sector empresarial. • Ingresos generados por la comercialización de tecnologías. • Número de empresas spin-off creadas. • Índice de satisfacción de socios comerciales y emprendedores.
Gestión de Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Número de recursos de conocimiento disponibles en el repositorio.

	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en comunidades de práctica. • Índice de utilización de herramientas de gestión del conocimiento. • Número de actividades de capacitación realizadas.
Gestión de Recursos Materiales Físicos y Tecnológicos (Logística)	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de disponibilidad y mantenimiento de equipos e infraestructura. • Tiempo de respuesta para resolver problemas técnicos. • Número de incidentes relacionados con la infraestructura tecnológica. • Índice de satisfacción de los docentes con los servicios logísticos.
Gestión de Incentivos y Reconocimientos Institucionales (Talento Humano)	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de docentes que participan en actividades de investigación. • Número de reconocimientos otorgados por logros destacados. • Índice de satisfacción de los docentes con los programas de desarrollo profesional. • Variación en la rotación de personal docente.
Gestión de Divulgación Científica (Comunicación)	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance de publicaciones en medios de comunicación y redes sociales. • Participación en eventos de divulgación científica. • Índice de satisfacción de los docentes con los materiales de divulgación. • Variación en el nivel de reconocimiento público de la institución y sus investigadores.

Nota. Fuente: Elaboración propia

El control de las actividades de investigación se realizará mediante el seguimiento a los indicadores descritos, y el reporte de cumplimiento de la planificación operativa anual.

5.6.2.4. Mejorar (A)

La mejora continua de las actividades de investigación debe alinearse con los procesos de auditoría interna y la resolución de no conformidades identificadas en el sistema de gestión de calidad de la institución.

Se emplearán los resultados de la evaluación para retroalimentar el proceso de planificación y ajustar las metas y estrategias según sea necesario.

Como consecuencia de todo lo anterior se podrá entre otras cosas reconocer y recompensar el desempeño sobresaliente en investigación, ya sea a través de incentivos financieros, oportunidades de desarrollo profesional, ascensos académicos, etc. Como también implementar cambios en las políticas institucionales o los procedimientos operativos para eliminar barreras y promover una cultura de investigación más sólida y colaborativa.

Y en este sentido, se requiere gestionar la calidad a través de las siguientes actividades y sus respectivos indicadores, como se muestra en la Tabla 25.

Tabla 25

Actividades e Indicadores de la Gestión de Calidad

Proceso	Actividades	Indicadores
Gestión de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de gestión de calidad. • Realización de auditorías internas y externas. • Recopilación y análisis de datos de satisfacción de los docentes. • Identificación de áreas de mejora y acciones correctivas. • Estandarizar los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de satisfacción de los docentes con los servicios de apoyo a la investigación. • Número de acciones correctivas implementadas. • Variación en los resultados de las evaluaciones de calidad. • Cumplimiento de estándares de calidad en proyectos de investigación.

Nota. Fuente: Elaboración propia

5.6.3. Salida

Como resultado de la gestión adecuada de estos procesos se obtienen los siguientes productos:

- Nuevo conocimiento generado
- Mayor producción científica
- Incremento en publicación de artículos
- Implementar una revista para la facultad

- Mayor participación en congresos, conferencias y seminarios nacionales e internacionales
- Más docentes investigadores
- Mejor posicionamiento en el ranking de universidades
- Solución de necesidades

5.7. Resultados a Corto y Mediano Plazo

Implementar un modelo de gestión para incentivar la investigación y la producción científica entre los docentes universitarios puede llevar a una serie de resultados a corto y mediano plazo.

5.7.1 Resultados a Corto Plazo

1) Mayor conciencia y compromiso

Los docentes universitarios pueden volverse más conscientes de la importancia de la investigación y la producción científica en su desarrollo profesional y en el avance del conocimiento en sus respectivos campos. Esto puede llevar a un aumento en el compromiso y la motivación para participar en actividades de investigación.

2) Establecimiento de metas y objetivos

La implementación del modelo de gestión puede ayudar a establecer metas claras y alcanzables en términos de investigación y producción científica para cada docente universitario. Esto proporciona un marco para orientar y medir el progreso hacia el logro de resultados concretos.

3) Mejora de la infraestructura y los recursos

La universidad puede invertir en mejorar la infraestructura de investigación y proporcionar recursos adicionales, como financiamiento para proyectos, acceso a equipos especializados y apoyo técnico y administrativo. Esto puede facilitar la realización de investigaciones de alta calidad y promover la colaboración entre los docentes universitarios.

4) Desarrollo de habilidades

Se pueden ofrecer programas de formación y capacitación en habilidades de investigación y gestión de proyectos para ayudar a los docentes universitarios a desarrollar las competencias necesarias para llevar a cabo investigaciones efectivas. Esto incluye capacitación en metodología de la investigación, redacción de propuestas, análisis de datos, comunicación científica, entre otros.

5.7.2 Resultados a Mediano Plazo

1) Incremento en la producción científica

Con el tiempo, se espera que el modelo de gestión tenga un impacto trascendental en la producción científica. Esto puede manifestarse en un aumento en la cantidad de publicaciones en revistas indexadas, la presentación de ponencias en conferencias científicas, la participación en proyectos de investigación financiados, entre otros.

2) Mejora en la calidad de la investigación

A medida que los docentes universitarios adquieren experiencia y habilidades en investigación, se espera que la calidad de sus investigaciones mejore. Esto puede reflejarse en una mayor relevancia y originalidad de los resultados, así como en una mayor influencia y reconocimiento en la comunidad académica.

3) Fomento de una cultura de investigación

El modelo de gestión puede contribuir al desarrollo de una cultura institucional que valore y promueva la investigación como parte integral de la labor académica. Esto puede incluir el reconocimiento y la valoración de los logros en investigación, la creación de espacios para el intercambio de ideas y la colaboración interdisciplinaria, y la promoción de una mentalidad de mejora continua en la investigación.

4) Mayor visibilidad y reputación

A medida que la universidad aumenta su producción científica y mejora la calidad de su investigación, puede ganar mayor visibilidad y reputación a nivel nacional e internacional. Esto puede atraer a estudiantes, investigadores y colaboradores potenciales, así como oportunidades de financiamiento y colaboración en investigación.

En resumen, la implementación de un modelo de gestión para incentivar la investigación y la producción científica entre los docentes universitarios puede conducir a una serie de resultados positivos a corto y mediano plazo, que contribuyen al avance de la investigación y al fortalecimiento de la posición de la universidad en el ámbito académico y científico.

6. Conclusiones

6.1. Descripción de la Muestra

La investigación basada en una muestra de 81 docentes ha permitido identificar varias conclusiones clave. La muestra estuvo compuesta principalmente por docentes en edades maduras, con una mayoría perteneciente a la carrera de Contabilidad y Auditoría y un bajo porcentaje con título de doctorado completo. Estos hallazgos reflejan características demográficas y académicas que son relevantes para comprender las dinámicas de producción científica en la facultad.

6.1.1. Composición de la Muestra

La muestra está compuesta predominantemente por docentes de edad madura, con el 38% de los encuestados en el rango de 51 a 60 años y el 35% entre 41 y 50 años. Esta distribución etaria sugiere una base docente experimentada, pero también puede implicar desafíos en la renovación y actualización de las capacidades de investigación.

6.1.2. Representación de Género

Solo el 30% de los encuestados son mujeres, lo que refleja una subrepresentación de género en la muestra. Esto puede ser indicativo de una baja participación femenina en la investigación dentro de la facultad, una situación que podría requerir la implementación de políticas de igualdad de género para incentivar la participación y la producción científica de las mujeres.

6.1.3. Estado Civil

La mayoría de los encuestados están casados/as. Este factor, combinado con la edad madura de la muestra, podría implicar responsabilidades familiares significativas que pueden influir en el tiempo y la energía disponibles para la investigación, lo cual es consistente con la observación de que los docentes divorciados tienden a tener una mayor producción científica.

6.1.4. Distribución por Carrera Académica

La encuesta fue completada en su mayoría por docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, lo que puede sesgar los resultados hacia las condiciones y prácticas específicas de esta carrera. Dado que esta carrera ha mostrado una menor producción científica comparada con Administración de Empresas, este sesgo debe ser considerado al interpretar los hallazgos y diseñar estrategias de mejora.

6.1.5. Categorización Académica

Un 40,8% de los encuestados son docentes auxiliares, el 54,3% son agregados y solo el 4,9% son principales. Esta distribución sugiere una estructura académica en la que la mayoría de los docentes se encuentran en etapas intermedias de su carrera, lo que puede influir en su motivación y en las oportunidades para la investigación. La baja proporción de docentes principales podría indicar una necesidad de fortalecer el escalafón superior para fomentar un liderazgo en investigación.

6.1.6. Nivel de Formación

Apenas el 18,5% de los encuestados tienen un título de PhD completo, mientras que el 49,4% están en proceso de obtenerlo. Esta falta de alta cualificación podría ser un factor

limitante en la producción científica, ya que los docentes con un PhD son los que típicamente tienen mayor capacidad y recursos para desarrollar investigaciones de calidad. El hecho de que casi la mitad esté en proceso de obtención del doctorado es positivo, pues podría señalar una tendencia hacia la mejora de la cualificación y, potencialmente, un aumento en la producción científica futura.

6.1.7. Implicaciones para la Producción Científica

La mayor representación de docentes de la carrera de Contabilidad y Auditoría, junto con la baja proporción de mujeres y de docentes con título de PhD completo, puede explicar en parte la disminución observada en la producción científica. Los docentes en posiciones auxiliares o agregadas y aquellos en proceso de obtención del doctorado pueden no tener aún la misma capacidad o incentivos para producir investigaciones de alto impacto.

En resumen, la investigación sugiere que la producción científica en la Facultad de Ciencias Administrativas está influenciada por una combinación de factores demográficos, académicos y de carrera. La subrepresentación de mujeres, la baja proporción de doctores y una estructura académica con pocos docentes principales son desafíos clave que deben abordarse para mejorar la productividad y la calidad de la investigación en la facultad.

6.2 Producción Científica

La presente investigación se centró en identificar los factores que influyen en la producción científica de los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador, analizando la producción científica general y las diferencias según diversas variables sociodemográficas. Los resultados obtenidos permiten extraer varias conclusiones significativas que arrojan luz sobre la dinámica de la producción académica en esta facultad.

6.2.1. Disminución en la Producción Científica

La producción científica ha mostrado una disminución sostenida desde 2016. Durante el período 2016-2017, el número medio de artículos producidos era cercano a tres por docente, mientras que en el período 2022-2023, esta cifra cayó a menos de uno. Esto sugiere una tendencia preocupante de declive en la actividad investigadora, que podría deberse a diversos factores como cambios en políticas de incentivos, mayores cargas administrativas o una falta de recursos adecuados para la investigación.

6.2.2. Impacto de la Edad

Los docentes mayores de 60 años son los que menos artículos producen. Esto podría reflejar una menor orientación hacia la investigación en las etapas más avanzadas de la carrera académica, posiblemente debido a una priorización de otras actividades como la enseñanza o la administración, o a una menor presión por cumplir con métricas de producción científica.

6.2.3. Género y Producción Científica

Aunque en promedio las mujeres producen más artículos científicos que los hombres, esta diferencia no es estadísticamente significativa. Esto indica que, aunque existen disparidades de género en la producción científica, no son suficientemente marcadas como para ser consideradas estadísticamente relevantes en este contexto específico.

6.2.4. Estado Civil y Producción Científica

Los docentes que se identifican como divorciados tienen una mayor producción científica en comparación con otros estados civiles. Esto sugiere que la situación personal y familiar puede influir en la dedicación y el tiempo disponible para la investigación, aunque es importante considerar que esta correlación no implica causalidad directa.

6.2.5. Diferencias por Carrera Académica

Los docentes de la carrera de Administración de Empresas tienen una producción científica mayor en comparación con los de Contabilidad y Auditoría y Administración Pública. La diferencia es estadísticamente significativa cuando se compara con la carrera de Contabilidad y Auditoría, lo que podría indicar variaciones en la cultura investigadora, los incentivos o las oportunidades de investigación entre las diferentes carreras.

6.2.6. Nivel de Educación y Producción Científica

Los docentes con título de doctorado (PhD) triplican la producción científica en comparación con aquellos que no tienen o no están cursando un programa de doctorado. Esto resalta la importancia de la formación doctoral como un factor crucial para una mayor productividad en investigación, probablemente debido a una mayor capacitación en métodos de investigación y una red de contactos académicos más amplia.

6.2.7. Impacto del Escalafón Académico

Los docentes con el escalafón de Agregado 3 tienen, en promedio, una mayor producción científica en comparación con los docentes principales. Esto puede reflejar una etapa en la

carrera académica donde los docentes tienen más impulso y motivación para la investigación, posiblemente buscando consolidar su posición y avanzar en su trayectoria académica.

6.2.8. Perfil Descriptivo del Investigador Más Productivo

Los docentes más jóvenes tienden a tener una mayor producción científica, lo que puede asociarse con una mayor energía y ambición por establecerse en el campo académico. Asimismo, los docentes solteros o divorciados muestran una tendencia a producir más artículos, lo que sugiere que los compromisos familiares pueden influir en la capacidad de dedicación a la investigación. Además, los docentes con título de PhD o en proceso de obtención y aquellos en la carrera de Administración de Empresas se destacan por su mayor nivel de producción científica.

En conjunto, estos hallazgos destacan la importancia de considerar múltiples factores demográficos, académicos y personales al analizar la producción científica. Para revertir la tendencia decreciente y fomentar una mayor productividad en la Facultad de Ciencias Administrativas, es fundamental implementar políticas que promuevan la investigación, tales como incentivos adecuados, apoyo para la formación doctoral y la creación de un entorno que favorezca la investigación interdisciplinaria y colaborativa.

6.3. Factores Extrínsecos

La investigación sobre los factores que influyen en la producción científica de los docentes en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador ha revelado importantes hallazgos respecto a los factores extrínsecos que afectan dicha producción. A continuación, se presentan las conclusiones derivadas del análisis de estos factores:

6.3.1. Percepción del Apoyo Institucional

Existe una percepción generalizada de falta de apoyo institucional en lo que respecta a recursos financieros, administrativos y académicos para la realización de proyectos de investigación. Los docentes de escalafón Auxiliar 1 son quienes más reconocen el apoyo financiero y administrativo de la universidad, mientras que los docentes entre 31 y 40 años, aquellos con un PhD, y los de escalafón Agregado 1 manifiestan una clara insatisfacción con el apoyo recibido. Este descontento refleja una posible desconexión entre las necesidades de los docentes más cualificados y la capacidad de la universidad para proporcionarles los recursos necesarios.

6.3.2. Burocracia y Procesos Administrativos

La percepción de burocracia en los procesos administrativos es un tema recurrente entre los docentes. La excesiva burocratización puede estar inhibiendo la agilidad y efectividad del apoyo institucional, lo que desalienta la participación activa en proyectos de investigación. Esto sugiere la necesidad de revisar y simplificar los procedimientos administrativos para fomentar un ambiente más propicio para la investigación.

6.3.3. Compromiso Institucional con la Investigación

El compromiso percibido de la institución con la investigación es extremadamente bajo, con menos del 15% de los docentes sintiendo que la universidad no está verdaderamente comprometida con el fomento de la investigación. Esta falta de compromiso percibido podría ser una barrera significativa para la motivación y la productividad en la investigación, ya que los docentes no sienten el respaldo necesario para sus actividades investigativas.

6.3.4. Deficiencias en Infraestructura y Asesoramiento

Los docentes también perciben una falta de infraestructura física y tecnológica adecuada para desarrollar investigaciones. Además, hay una ausencia de apoyo en términos de asesoramiento por parte de investigadores más experimentados. Estos dos factores son críticos para el éxito de la investigación, ya que la infraestructura adecuada y el apoyo de mentores pueden facilitar significativamente el desarrollo de proyectos de calidad.

6.3.5. Impacto de los Incentivos Económicos

Cerca del 60% de los docentes considera que la provisión de incentivos económicos podría promover la investigación. Esta cifra sugiere que la falta de incentivos económicos es una de las principales barreras para la producción científica. Los incentivos económicos pueden servir como motivadores efectivos, ayudando a contrarrestar otras deficiencias percibidas en el apoyo institucional.

6.3.6. Motivación para la Recategorización y Promoción

Un número significativo de docentes está interesado en la investigación como un medio para la recategorización o promoción académica. Esto indica que la estructura de incentivos actual, que vincula la investigación con el avance profesional, podría ser una herramienta eficaz para fomentar una mayor producción científica si se aplica de manera consistente y justa.

6.3.7. Correlación Positiva entre Factores Extrínsecos

Se observaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la percepción de accesibilidad a recursos bibliográficos y la disponibilidad de becarios o asistentes

para los proyectos de investigación, con una magnitud de 0,63. Además, la disponibilidad de becarios se correlaciona positivamente con el apoyo de investigadores de mayor trayectoria, con una correlación de 0,59. Estas correlaciones indican que la mejora en uno de estos aspectos puede tener un efecto positivo en los otros, sugiriendo que un enfoque integral que aborde múltiples factores extrínsecos simultáneamente podría ser especialmente eficaz.

6.3.8. Valoración General de los Factores Extrínsecos

En términos generales, los factores extrínsecos fueron mal valorados por los docentes, indicando una percepción negativa sobre el apoyo institucional para la investigación. Esta percepción negativa puede estar contribuyendo a una baja motivación y una menor productividad en la investigación, subrayando la necesidad de una mejora sustancial en las condiciones de apoyo externo a la investigación.

En resumen, la investigación muestra que la percepción negativa de los factores extrínsecos, tales como la falta de apoyo institucional, la burocracia administrativa, y la insuficiencia de infraestructura y asesoramiento, está impactando negativamente en la producción científica de los docentes. Es esencial que la Universidad Central del Ecuador aborde estos problemas mediante la implementación de políticas que simplifiquen los procesos administrativos, mejoren la infraestructura de investigación, proporcionen incentivos económicos y promuevan el compromiso institucional con la investigación. Al hacerlo, se podría

mejorar significativamente la producción científica y fomentar una cultura de investigación más robusta y efectiva en la Facultad de Ciencias Administrativas.

6.4. Factores Intrínsecos

Con respecto a los factores intrínsecos que influyen en la producción científica este estudio ha revelado importantes *insights* sobre las motivaciones y percepciones internas de los académicos respecto a la investigación. A continuación, se presentan las conclusiones principales derivadas de estos hallazgos:

6.4.1. Reconocimiento Público como Motivador Principal

La mayoría de los docentes encuestados están de acuerdo en que el reconocimiento público, ya sea interno o externo a la institución, es un fuerte motivador para llevar a cabo actividades de investigación. Este hallazgo sugiere que la visibilidad y el reconocimiento de los logros académicos son factores clave para incentivar la investigación. La falta de reconocimiento podría desmotivar a los docentes, reduciendo su impulso por explorar y resolver problemas sociales y empresariales.

6.4.2. Disparidades en la Percepción del Reconocimiento

Existe una notable disparidad en la percepción del reconocimiento entre los diferentes niveles del escalafón académico. Los docentes en los extremos del escalafón, es decir, Auxiliares 1 y Principales, muestran menos acuerdo con la afirmación de que el reconocimiento impulsaría su investigación. Esto podría indicar que estos grupos perciben menos beneficios o tienen menos expectativas de recibir reconocimiento, lo que puede estar relacionado con factores como la falta de experiencia o, en el caso de los Principales, una posible saturación o desgaste en su carrera académica.

6.4.3. Vocación por la Investigación y Adquisición de Conocimientos

Menos del 50% de los docentes encuestados considera que tiene una vocación sólida hacia la adquisición de nuevos conocimientos y la investigación científica. Esta baja percepción de vocación es especialmente pronunciada entre los docentes Auxiliares 1, de los cuales solo el 17,6% siente una fuerte vocación en esta área. Esto sugiere una necesidad de fomentar un mayor interés y compromiso hacia la investigación, particularmente en los niveles más bajos del escalafón, para asegurar una base sólida y motivada de investigadores futuros.

6.4.4. Conocimiento y Comprensión de la Realidad Social y Empresarial

Solo el 43,2% de los docentes encuestados consideran que tienen un buen nivel de conocimiento y comprensión de la realidad social y empresarial. Esta baja percepción es aún más crítica entre los Auxiliares 1, con solo un 17,6% indicando tener un contacto adecuado con la realidad. La falta de conexión con la realidad práctica puede limitar la relevancia y el impacto de las investigaciones, indicando la importancia de robustecer los vínculos entre la academia y el entorno social y empresarial.

6.4.5. Correlaciones entre Factores Intrínsecos

Se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre varios factores intrínsecos. La más relevante es la correlación de 0,71 entre la vocación por la adquisición de nuevos conocimientos y la dedicación a la investigación por satisfacción personal. Esta fuerte correlación sugiere que la motivación personal y el deseo de aprender están íntimamente ligados y son fundamentales para una mayor producción científica. Además, existe una correlación significativa de 0,69 entre la vocación por adquirir conocimientos y la oportunidad de ampliar y aplicar esos conocimientos, lo que destaca la importancia de ofrecer oportunidades para aplicar el conocimiento teórico en contextos prácticos.

6.4.6. Implicaciones para el Desarrollo de la Investigación

Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias que fomenten el reconocimiento y la satisfacción personal entre los docentes como una forma de impulsar la investigación. La baja percepción de vocación y de conocimiento de la realidad social y empresarial sugiere que se deben crear más oportunidades para el desarrollo profesional y la conexión con el entorno práctico. Esto podría incluir la creación de programas de mentoría, la promoción de la colaboración interdisciplinaria y la mejora de la infraestructura de investigación.

6.4.7. Necesidad de Apoyo y Formación Específica

Los resultados también indican la necesidad de brindar un mayor apoyo y formación específica para los docentes, especialmente aquellos en los niveles iniciales del escalafón, para aumentar su motivación y compromiso con la investigación. La creación de programas de desarrollo profesional que se centren en mejorar las habilidades de investigación y en proporcionar un entendimiento más profundo de los contextos sociales y empresariales podría ser clave para mejorar la productividad científica.

La investigación pone de manifiesto la importancia de los factores intrínsecos y las competencias de investigación en la producción científica de los docentes en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador. Los hallazgos sugieren que, para aumentar la producción científica, es esencial centrarse en la motivación interna de los

docentes y en el desarrollo de sus habilidades investigativas, más que en la mejora de los factores externos.

En síntesis, la investigación revela que los factores intrínsecos, como la motivación por el reconocimiento y la vocación por el conocimiento, son cruciales para fomentar la producción científica en la Facultad de Ciencias Administrativas. Sin embargo, existen significativas disparidades en cómo estos factores son percibidos por los diferentes niveles del escalafón académico, lo que resalta la necesidad de enfoques personalizados para motivar y apoyar a los docentes en su actividad investigadora. Para mejorar la producción científica, es fundamental fortalecer el reconocimiento, ofrecer oportunidades para la aplicación del conocimiento y asegurar un mejor entendimiento de la realidad social y empresarial.

6.5. Competencias de Investigación

La investigación sobre las competencias de los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador ha proporcionado una visión integral sobre los factores clave que influyen en la investigación en esta institución. A continuación, se presentan las conclusiones principales derivadas del análisis de las competencias de investigación de los docentes:

6.5.1. Creatividad para Resolver Problemas

La creatividad para resolver problemas es la competencia más valorada entre los docentes, con un 77,8% de ellos percibiendo sus capacidades como altas o muy altas en este aspecto. Este hallazgo subraya la importancia de la creatividad como una habilidad central para la investigación, facilitando la generación de soluciones innovadoras a problemas complejos. Sin embargo, se observó que los docentes sin PhD tienden a valorar menos esta competencia, lo que sugiere una necesidad de fortalecer las habilidades creativas en este grupo para mejorar su desempeño en la investigación.

6.5.2. Capacidad para Innovar y Generar Conocimiento

La capacidad de innovar y generar conocimiento es también altamente valorada, con un 74,1% de los docentes considerando que poseen esta habilidad en un grado elevado. Esta competencia es particularmente destacada entre los docentes con un PhD, de los cuales el 93,3% afirman tener habilidades altas en este ámbito. Este hecho indica que la formación doctoral está estrechamente vinculada con la capacidad de generar nuevo conocimiento y destaca la necesidad de fomentar la obtención de doctorados entre el personal académico para potenciar la innovación en la facultad.

6.5.3. Habilidad de Comunicación y Colaboración

La habilidad de comunicación con colegas y la disposición a compartir información son también competencias bien valoradas, con un 72,8% de los docentes declarando tener estas habilidades. Esta capacidad es esencial para el trabajo colaborativo y la construcción de redes de investigación, lo que puede facilitar la generación de proyectos interdisciplinarios y la diseminación efectiva de los resultados de la investigación.

6.5.4. Deficiencias en Formación Cuantitativa e Idioma Inglés

Las competencias menos valoradas están relacionadas con la formación cuantitativa y el dominio del idioma inglés. Solo un 27,2% de los docentes mencionan tener destrezas en estadística y métodos cuantitativos, y apenas un 16% se considera competente en inglés. Estas habilidades son cruciales para la realización de investigaciones de alta calidad y la publicación en revistas internacionales. La baja competencia en estas áreas representa un obstáculo significativo para la producción científica y su visibilidad global, indicando una necesidad urgente de fortalecer la formación en estas competencias clave.

6.5.5. Correlaciones entre Competencias Clave

Se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre varias competencias clave. La más alta fue la correlación de 0,76 entre la creatividad para resolver problemas y la capacidad para innovar y generar conocimiento, lo que sugiere una relación directa entre estas dos competencias fundamentales para la investigación. También se observó una correlación significativa de 0,65 entre la capacidad para resolver problemas y la disposición para compartir información, indicando que la creatividad no solo impulsa la innovación, sino también la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los docentes.

6.5.6. Implicaciones para el Desarrollo de Competencias

Los resultados sugieren que, aunque los docentes valoran altamente competencias como la creatividad y la innovación, hay una necesidad evidente de mejorar la formación en métodos cuantitativos y en el uso del inglés. Esto podría lograrse a través de programas de capacitación específicos, la promoción de la movilidad académica y la colaboración internacional, y la incorporación de recursos adicionales para mejorar la formación en estas áreas críticas.

6.5.7. Fortalecimiento de la Cultura de Investigación

La investigación resalta la importancia de fortalecer una cultura de investigación que valore y apoye las competencias clave necesarias para la producción científica. Esto incluye no solo mejorar las habilidades técnicas y académicas de los docentes, sino también fomentar un entorno que valore la innovación, la creatividad y la colaboración. La implementación de políticas que reconozcan y recompensen la excelencia en la investigación y la enseñanza puede contribuir a un mayor compromiso y motivación entre los docentes.

Resumiendo, la investigación demuestra que, aunque los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas poseen fuertes competencias en áreas como la creatividad y la innovación, existen áreas críticas que requieren mejora, particularmente en la formación cuantitativa y el dominio del inglés. Abordar estas deficiencias y fomentar un entorno que apoye la creatividad y la colaboración es fundamental para mejorar la calidad y la cantidad de la producción científica en la universidad.

6.6 Correlaciones entre los Factores Intrínsecos, Extrínsecos, las competencias de investigación y la Producción Científica

El estudio de los factores que influyen en la investigación en ciencias administrativas en la Universidad Central del Ecuador ha permitido identificar los elementos clave que afectan la producción científica de los docentes. A través del análisis de correlaciones entre los factores intrínsecos, extrínsecos, las competencias de investigación y la producción científica, se han obtenido conclusiones relevantes que arrojan luz sobre las dinámicas internas que determinan la actividad investigativa en la facultad. A continuación, se presentan las conclusiones principales:

6.6.1. Irrelevancia de los Factores Extrínsecos en la Producción Científica

El análisis de correlación muestra que no existe una relación significativa entre los factores extrínsecos y la producción científica. La correlación es prácticamente nula (-0,05) y, aunque hay una ligera indicación de una relación inversa, esta no es estadísticamente significativa. Esto sugiere que elementos como el apoyo financiero, administrativo y la infraestructura institucional no tienen una influencia considerable en la cantidad de producción científica de los docentes. La falta de relación implica que mejorar estos factores extrínsecos no necesariamente incrementará la producción científica, lo que destaca la necesidad de enfocarse en otros aspectos.

6.6.2. Falta de Correlación entre Factores Extrínsecos, Intrínsecos y Competencias de Investigación

No se determinó una relación significativa entre los factores extrínsecos y los factores intrínsecos o las competencias de investigación, con una correlación de 0,068 que es estadísticamente nula. Esto indica que el apoyo institucional, la disponibilidad de recursos y otros factores externos no están relacionados con la motivación personal de los docentes o con sus habilidades para llevar a cabo investigaciones. Esta desconexión sugiere que la mejora de los factores extrínsecos podría no ser suficiente para influir en la motivación intrínseca o en las competencias investigativas de los docentes.

6.6.3. Impacto Positivo de los Factores Intrínsecos en la Producción Científica

Se identificó una correlación significativa y positiva de 0,68 entre los factores intrínsecos y la producción científica, lo que indica una fuerte relación directa. Los factores intrínsecos, como la motivación personal, la vocación por la adquisición de conocimiento y la satisfacción personal derivada de la investigación, tienen un impacto considerable en la producción científica de los docentes. Este hallazgo confirma que la motivación interna es un motor clave para la actividad investigativa y sugiere que fomentar estos factores puede ser una estrategia efectiva para desarrollar la producción científica en la facultad.

6.6.4. Relevancia de las Competencias de Investigación

Las competencias de investigación muestran una correlación significativa y positiva de 0,65 con la producción científica. Esto implica que habilidades como la creatividad para resolver problemas, la capacidad de innovar y generar conocimiento, y la habilidad de comunicación y colaboración son cruciales para una alta producción científica. Este resultado subraya la importancia de desarrollar y fortalecer estas competencias entre los docentes para mejorar su capacidad de investigar y publicar.

6.6.5. Hipótesis Comprobada sobre la Influencia de Factores Intrínsecos y Competencias

Los hallazgos confirman la hipótesis planteada de que los factores intrínsecos y las competencias de investigación tienen un impacto directo y significativo en la producción científica de los docentes en ciencias administrativas. Este enfoque bivalente demuestra que, a diferencia de los factores extrínsecos, las motivaciones personales y las habilidades de los docentes son determinantes clave para su actividad investigativa.

En definitiva, los resultados sugieren que las estrategias de la universidad para mejorar la producción científica deben centrarse en fortalecer los factores intrínsecos y las competencias de investigación de los docentes. Esto puede implicar la implementación de programas de desarrollo profesional que se enfoquen en la motivación personal, la capacitación en habilidades de investigación y la creación de una cultura académica que valore y recompense la excelencia en la investigación. Además, la universidad debería fomentar la autonomía de los docentes y

proporcionar oportunidades para el crecimiento personal y profesional en el ámbito investigativo.

En resumen, la investigación demuestra que las características individuales de los docentes, sus competencias de investigación y su motivación intrínseca son elementos clave que inciden en la producción científica en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador. En contraste, los factores extrínsecos tienen una influencia mínima, lo que sugiere que las políticas universitarias deben centrarse en mejorar los aspectos internos y personales que motivan a los docentes a investigar y a desarrollar nuevas competencias investigativas.

7. Recomendaciones para la Gestión de la Investigación en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador

A la luz de los hallazgos obtenidos a través del modelo de ecuaciones estructurales y considerando la influencia de los factores demográficos, competencias de investigación, y factores intrínsecos y extrínsecos en la producción científica, se proponen las siguientes recomendaciones para mejorar la gestión de la investigación en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador. Éstas se enmarcan en un modelo de gestión descrito específicamente en el capítulo anterior y que circunscribe la planificación estratégica para fortalecer la actividad investigativa. En términos generales se recomienda:

7.1. Estrategias para Fomentar la Motivación Intrínseca y el Desarrollo Personal

Reconocimiento Público y Privado: Implementar sistemas de reconocimiento público (como premios y menciones honoríficas) y privado (como incentivos económicos) para destacar a los docentes con mayor producción científica y logros en investigación.

Programas de Desarrollo Personal: Crear programas de desarrollo profesional que incluyan mentorías, talleres y oportunidades de capacitación en áreas de interés investigativo para fomentar la pasión por la investigación y el crecimiento personal.

Facilitar la Autonomía en la Investigación: Otorgar mayor autonomía a los docentes en la selección y conducción de proyectos de investigación, permitiendo que trabajen en temas que les apasionen y alineados con sus intereses personales.

Programas de Promoción: Se recomienda implementar programas que fomenten la motivación intrínseca de los docentes, tales como sistemas de promoción de categoría mejorando el entorno académico que valore la investigación como una vocación personal.

7.2. Estrategias para Desarrollar Competencias de Investigación

Capacitación en Competencias Claves: Establecer programas de formación continua enfocados en habilidades críticas para la investigación, tales como la creatividad, la capacidad de innovación, resolución de problemas y habilidades de comunicación efectiva. Esto puede incluir la formación en métodos de investigación avanzada y el uso de nuevas tecnologías.

Fomentar el Dominio de Idiomas y Técnicas Cuantitativas: Proveer cursos de capacitación en idiomas, especialmente en inglés académico, y en métodos cuantitativos, incluyendo estadística avanzada, para mejorar las habilidades de investigación y la capacidad para participar en investigaciones y publicaciones en revistas internacionales y de alto impacto.

7.3. Estrategias para Optimizar las Cargas Administrativas y de Trabajo

Reducción de Tareas Administrativas: Delegar tareas administrativas a personal de apoyo especializado para liberar a los docentes de carga administrativa excesiva, permitiéndoles dedicar más tiempo y energía a la investigación.

Flexibilidad en la Carga Docente: Introducir esquemas de flexibilidad en la carga docente que permitan a los investigadores equilibrar sus responsabilidades de enseñanza con sus actividades de investigación, especialmente para aquellos en etapas avanzadas de su carrera.

7.4. Estrategias para Promover la Igualdad de Género y Etaria en la Investigación

Programas de Apoyo para Mujeres Investigadoras: Crear programas específicos para apoyar a las mujeres en la investigación, tales como redes de mentoría, talleres de desarrollo de liderazgo y políticas de entorno laboral flexible, conciliación laboral y familiar que faciliten su participación en actividades investigativas. Revisar y modificar las políticas y prácticas institucionales que puedan estar limitando la participación de las mujeres en la investigación para asegurar igualdad de oportunidades

Adaptación a Diferentes Etapas de la Carrera: Las políticas deben ser adaptadas para apoyar a los docentes en diferentes etapas de su carrera. Para los docentes mayores, podría ser beneficioso reducir las cargas administrativas y ofrecer incentivos específicos para la investigación. Para los docentes jóvenes, es crucial proporcionar oportunidades de desarrollo profesional y formación en competencias de investigación.

7.5. Estrategias para Mejorar la Gestión y Planificación de la Investigación

Planificación Estratégica: Desarrollar un plan estratégico integral de investigación que incluya metas específicas, indicadores de rendimiento y una hoja de ruta específica para alcanzar objetivos a corto, mediano y largo plazo.

Evaluación Continua y Retroalimentación: Implementar un sistema de evaluación continua de la actividad investigativa con retroalimentación regular para los docentes. Esto permitirá identificar áreas de mejora y proporcionar el apoyo necesario para alcanzar los objetivos de investigación.

Incentivos Basados en Resultados: Establecer un sistema de incentivos basado en los resultados de investigación, como publicaciones en revistas de alto impacto, participación en conferencias internacionales y obtención de financiamiento externo.

7.6. Estrategias para Fomentar la Cultura de Investigación

Redes de Investigación Interdisciplinaria: Promover la creación de redes de investigación interdisciplinaria dentro y fuera de la universidad, facilitando la colaboración entre docentes de diferentes disciplinas y fomentando la sinergia en la generación de nuevo conocimiento.

Proyectos de Investigación Colaborativa: Estimular la participación en proyectos de investigación colaborativa que incluyan la cooperación con otras instituciones nacionales e internacionales, ampliando las oportunidades de publicación y financiación.

Entorno para la creatividad e innovación: Dado que las competencias de creatividad y capacidad de innovación están altamente valoradas y correlacionadas, es crucial que la facultad fomente un entorno que apoye y cultive estas habilidades. Esto podría incluir la implementación de talleres de resolución de problemas, la creación de espacios colaborativos para la generación de ideas y la promoción de una cultura de innovación dentro de la facultad.

7.7. Estrategias para Optimizar el Apoyo Institucional y la Infraestructura

Mejora de la Infraestructura de Investigación: Invertir en la mejora de la infraestructura de investigación, incluyendo laboratorios, acceso a bases de datos y recursos bibliográficos, para proporcionar a los docentes las herramientas necesarias para realizar investigaciones de alta calidad.

Simplificación de Procedimientos Administrativos: Simplificar los procedimientos administrativos para la solicitud y gestión de fondos de investigación, reduciendo la burocracia y facilitando el acceso a los recursos necesarios para la investigación.

La implementación de estas recomendaciones, enmarcadas en un modelo de gestión integral y una planificación estratégica efectiva, permitirá a la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador mejorar significativamente la producción científica de sus docentes. Al enfocarse en la motivación intrínseca, el desarrollo de competencias de investigación, la optimización de las cargas y procesos administrativos, y facilitando el apoyo con recursos e infraestructura, la universidad puede crear un hábitat más favorable para la investigación de alta calidad y el avance del conocimiento en el campo de las ciencias administrativas.

7.8. Limitaciones

- La falta de datos longitudinales, en vista de que el estudio no puede capturar cómo las variables investigadas cambian o evolucionan con el tiempo. Esto es crucial para entender mejor las dinámicas subyacentes que afectan la producción científica. Por ejemplo, cambios en la motivación intrínseca, en las competencias de investigación o en el apoyo institucional que pueden tener efectos diferidos o acumulativos.
- La posible subjetividad en las respuestas de los docentes encuestados es una limitación que puede afectar posiblemente en la validez y fiabilidad de los resultados de la investigación.

- La investigación se limitó a un campo específico del conocimiento; por tanto, se direccionó a una única facultad, lo que puede no ser representativo de otras áreas de la universidad.
- Las circunstancias, el entorno y todo aquello que implicó desarrollar la investigación en época de pandemia, no sólo dificultó encontrar información en las entidades correspondientes, sino también aplicar la encuesta. La encuesta se aplicó vía online, utilizando *Google Forms* y correo electrónico; sin embargo, se tuvo que apelar a la buena voluntad de los sujetos motivo de estudio para incentivar que completen el cuestionario, pues no siempre las personas están dispuestas a llenar una encuesta y colaborar con el estudio.
- Otro de los temas que ha influido como parámetro limitador para el desarrollo de la presente investigación ha sido la burocracia en los trámites, demostrando justamente que este factor también influye como inhibidor para impulsar la producción académica.

7.9. Futuras Líneas de Investigación

- En la misma línea sería importante investigar en otros campos del conocimiento los factores que inciden en la producción científica, para verificar diferencias o semejanzas. Se

recomienda entonces extender la investigación a otras facultades y universidades para comparar los resultados y desarrollar estrategias más integrales y efectivas para mejorar la producción científica a nivel institucional y nacional.

- En esta investigación, la producción científica estuvo sustentada por la cantidad de publicaciones. Se sugiere en el futuro profundizar el estudio, disgregando la producción académica en únicamente publicaciones de alto impacto; es decir priorizando la calidad de la publicación antes que la cantidad.
- Se podría también explorar cómo la integración de tecnologías digitales puede influir en la productividad científica, su influencia puede ser positiva y de alguna manera podría ser impulsada dentro de las estrategias de implementación en las instituciones para motivar la investigación entre los docentes.

8. Referencias Bibliográficas

Álvarez, L. (2017). *Modelos de Gestión*. Fondo editorial Areandino.

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*.

Editorial Episteme.

Arocena, R. y Sutz, A. (2015). La universidad en las políticas de conocimiento para el desarrollo inclusivo. *Memoria Académica*, 12.

https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6758/pr.6758.pdf

Avital, M. y Collopy, F. (2001). Assessing research performance: implications for selection and motivation. *Working Papers on Information Enviroments, Systems and Organization*, 40-61.

https://www.researchgate.net/publication/26398964_Assessing_Research_Performance_Implications_for_Selection_and_Motivation

Ayala Mora, E. (2015). La investigación científica en las universidades ecuatorianas. *Anales, Revista de la Universidad de Cuenca*, 57, 61-72.

Bai, L., Wilwater, J., y Hudson, P. (2009). Creación de capacidad de investigación: roles cambiantes de universidades y académicos. *Actas de la Asociación Australiana para la Investigación en Educación (AARE) 2008 Conferencia Internacional de Investigación en Educación*. (pp. 1-13). Asociación Australiana para la Investigación en Educación.
<https://eprints.qut.edu.au/16791/>

Barjak, F. (2006). Research productivity in the internet era. *Scientometrics*, 68(3), 343-360.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-006-0116-y>.

Becerra, L., Zárate, R., y Rodríguez, D. (2015). Gestión de la Investigación Universitaria: un escenario académico para la apropiación social del conocimiento. *Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 4(2), 215-226. <http://tecnociencia-sociedad.com>

Bédard, R. (1993). *Le rencontre de la philosophie et du management*. ENAP.

Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación* (4 ed.). Pearson Educación.

Biglan, A. (1973). Relationship Between Subject Matter Characteristics and the Structure and Output of University Departmente. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 204-213.
https://www.researchgate.net/publication/232488232_Relationship_Between_Subject_Matter_Characteristics_and_the_Structure_and_Output_of_University_Departments

Bijarro, F. (2007). *Desarrollo estratégico para la investigación científica*. Eumed.net

<https://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/306/306.pdf>

Calderón, R. y Gutiérrez, L. (2010). La investigación en administración en Colombia:

condiciones para la generación de conocimiento, investigadores institucionalización y producción científica. *XV Congreso de contaduría, administración e informática. U. de Antioquia*. Medellín.

Carhuancho-Mendoza, I. y Nolzco-Labajos, F. (2020). Factores que influyen en el desarrollo de la investigación científica. *Revista Espacios*, 41(2).

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/a20v41n02p27.pdf>

Cervo, A. y Bervian, P. (1989). *Metodología científica*. McGraw Hill.

Chacín, B. (2008). Modelo teórico-metodológico para generar conocimiento desde la extensión universitaria. *Laurus. Revista de Educación*, 14(26), 56-88.

<https://www.redalyc.org/pdf/761/76111491004.pdf>

Chang-Castillo, H. (2010). El Modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la Universidad y la Empresa. *Revista Nacional de Administración*, 1(1), 85-94.

<https://doi.org/10.22458/rna.v1i1.286>

Chávez Escobedo, J. (2016). Investigación en ciencias administrativas. El caso de una Facultad de Contaduría Pública y Administración Mexicana. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 5(16).

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InvestigacionEnCienciasAdministrativas-5676219.pdf>

Chiavenato, I. (2001). *Administración, teoría, proceso y práctica*. McGraw -Hill Interamericana.

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior CACES. (2018). *Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*. Dávila Impresores.

Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

(2016). *Registro Oficial N° 899*. <https://www.gob.ec/regulaciones/codigo-organico-economia-social-conocimientos-creatividad-innovacion>

Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas CONUEP. (1992). *Universidad Ecuatoriana. Resumen del informe: Evaluación de la situación actual y perspectivas para el corto y mediano plazo de las universidades y escuelas politécnicas*. CONUEP.

Consejo de Educación Superior CES. (2019, diciembre 19). *Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor de Educación Superior*.

https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3/Reformas_febrero_2020/REGLAMENTO%20DE%20CARRERA%20Y%20ESCALAFON%20DEL%20PROFESOR%20DE%20EDUCACION%20SUPERIOR.pdf

Consejo de Educación Superior CES. (2017, enero 25). *Reglamento de Régimen Académico*

<https://www.ces.gob.ec/lotaip/2017/Diciembre/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>

Constitución de la República del Ecuador. (2021) Registro Oficia 449. Asamblea Nacional

Constituyente de Montecristi. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Crosta, P. y Packman I. (2005). Faculty productivity in supervising doctoral student dissertations at Cornell University. *Economics of Educations Review*, 24(1), 55-65.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775704000676>

Davenport, T. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción*. Pearson Education.

Dávila, C. (1985). *Teorías organizacionales y administración*. Interamericana.

De la Torre, E., y Navarro, R. (1981). *Metodología de la investigación bibliográfica, archivística y documental*. Editorial McGraw-Hill.

Donovan, J. (2002). Work motivation en N. Anderson, D. Ones, H. Sinangil, y C. Viswesvaran (Eds.). *Handbook of industrial, work y organizational psychology*, (SAGE, ed., Vol. 2, pp. 53-76). Sage Publications.

Drucker, P. (1989). *La sociedad poscapitalista*. Apóstrofe.

Dundar, H. y Lewis, D. (1998). Determinants of research productivity in higher education.

Research in Higher Education, 39(6), 607-631.

<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1018705823763>

Durango, C. (2008). Mitos sobre la naturaleza de la investigación en administración en

Colombia y otros países latinoamericanos. *Revista Ciencias Estratégicas*, 16(19), 23-32.

<https://www.redalyc.org/pdf/1513/151312831002.pdf>

Escobar, J. y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27 - 36.

http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf.

Escobar, B., García, E. y Larrán, M. (2014). Factores que influyen sobre la producción científica en Contabilidad en España: la opinión de los profesores universitarios de Contabilidad.

Revista española de documentación científica, 37(2).

<https://idus.us.es/handle/11441/32813>

Etzkowitz, H. (2002). Networks of Innovation: Science, Technology and Development in the Triple Helix Era. *International Journal of Technology Management y Sustainable Development*, 1(1), 7-31.

https://www.researchgate.net/publication/247830804_Networks_of_Innovation_Science_Technology_and_Development_in_the_Triple_Helix_Era

Dáher, J., Panunzio, A. y Hernández, M. (2018). La investigación científica una función universitaria a considerar en el contexto ecuatoriano. *Edumecentro*, 10(04), 166-179.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6689173>

Fayol, H. (1980). *Administración general e industrial*. El Ateneo.

Flores, C., Ordóñez, A. y Viramontes, O. (2015). Factores que afectan la investigación científica en las Instituciones de Educación Superior (Área Económico - Administrativa). *XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México.

Franco, J., López, H. y Arango, D. (2020). La satisfacción de ser docente: un estudio de tipo correlacional. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 55-67.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7214111>

Franco, J., Uribe, A. y Monsalve, J. (2019). El capital humano y estructural a través de lógica difusa. *Revista Lasallista de Investigación*, 16(2).

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492019000200160

Frias, D. (2023). Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida en D. Frias y M. Pascual, *Lectura crítica y recomendaciones para redactar el informe de investigación*. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>

Gibbson, M., Limoges, C., Nowotny, H., Scott, P. y Trow, M. (1994). *La nueva producción del conocimiento: La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Ediciones Pomares-Corredor S. A.

Gómez, R. (2004). *Evolución científica y metodológica de la economía*. Eumed.net

www.eumed.net/coursecom/libreria/

Góngora, N., Nóbile, C. y Larrivey, M. (2013). Prediagnóstico de la situación de investigación en Administración Argentina. *Ciencias Administrativas Revista Digital FCE UNLP*, 1(1),

1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/5116/511651377008.pdf>

González, P. (1979). Motivación y Producción en la investigación científica española. *Revista española de investigaciones sociológicas*, (7), 63-76.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=665649>

González Del Pino, E., Pons, R. y Bermúdez Y. (2013). Metodología para la gestión del proceso de investigación de un programa universitario. *INGE CUC*, 9(1), 65 - 82.

<file:///Users/marialorenahv/Downloads/Dialnet->

<MetodologiaParaLaGestionDelProcesoDeInvestigacionD-4868991.pdf>

González, V. y Álvarez, N. (2016). Factores que fortalecen la investigación. Caso investigadoras. *Opción*, 13(32), 1118-1135.

<https://www.redalyc.org/pdf/310/31048483052.pdf>

Gracián, B. (2012). Teorías sobre la motivación. *Fundación factor humano*, 1(1), 1-12.

https://www.factorhuma.org/attachments_secure/article/9624/teories_sobre_la_motivacio_cast.pdf

Granato, D., De Araújo, V y Jarvis, B. (2014). Observations on the use of statistical methods in Food Science. *Food Research International*, 55, 137-149.

<https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/CiencCompEstatistica/Adriana/obs-on-the-use-of-stat-meth-food-science-and-technology.pdf>

Hardré, P. (2011). Faculty motivation to do research: across disciplines in research-extensive universities. *Journal of the Professoriate*, 5(1), 35-61. https://caarpweb.org/wp-content/uploads/2016/11/5-1_Hardre_p.35.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5 ed.). McGraw Hill Educación.

Ikujiro N. e Hirotaka T. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean dinámica de la innovación*. OXFORD University Press.

<https://masteradmon.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/04/la-organizacic3b3n-creadora-del-conocimiento-pdf.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC y Secretaría Nacional de Planificación y

Desarrollo Senplades. (2015). *Ecuador - Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación ACTI*. <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/762>

Jiménez, V. y Duarte, E. (2013). Características del perfil de los investigadores categorizados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Paraguay. *Revista Internaional de Investigación en Ciencias Sociales*, 9(2), 221-234.

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2226-40002013000200005

Jiménez, B. (1993). Productividad en investigación del docente universitario. *Espacios Digitales*, 14(3). <http://www.revistaespacios.com/a93v14n03/44931403.html>

Jimenezvsky, C. (1999). Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 19.

<http://www.rieoei.or/oeivirt/rie19a01.htm>

Koontz, H. (2004). *Administración una Perspectiva Global*. McGraw-Hill Interamericana.

Ladrón de Guevara, L. (1977). *Metodología de la investigación*. USTA.

Lara, P. (2009). *Estudio de la producción científica en Cataluña: Metodología de análisis y resultados de 15 años de ciencia catalana*. [Tesis doctoral de documentación Universitat Pompeu Fabra]. <http://www.tdx.cat/handle/10803/7260>

Larrinaga, C. (2005). Producción científica en Contabilidad: El caso España (1992-2002). *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXIV(5), 363-394.
http://www.aeca.es/old/refc_1972-2013/2005/125-3.pdf

Ley Orgánica de la Educación Superior LOES. (2000, mayo 15). *Registro Oficial Suplemento* 77. Congreso Nacional del Ecuador.

Ley Orgánica de la Educación Superior LOES. (2010, octubre 12). Ley Orgánica de Educación Superior. *Registro Oficial Suplemento* 298. Asamblea Nacional del Ecuador.

Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior LOR (2018, agosto 2). *Registro Oficial Suplemento Año II- N. 297*. Asamblea Nacional del Ecuador.

López, H., Vélez, M. y Franco, J. (2017). Percepciones acerca de la motivación docente en personal directivo de instituciones de educación secundaria en la zona metropolitana de Medellín, 2015. *Revista electrónica educar*, 21(2). <http://www.una.ac.cr/educare>

Martín Cruz, N., Martín Pérez, V. y Trevilla, C. (2009). Influencia de la motivación intrínseca y extrínseca sobre la transmisión de conocimiento. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, (66), 187-212. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3147380>

Maya, N., Barzallo, D. y Flores, J. (2023). Modelo de gestión para investigación, desarrollo tecnológico e innovación en institutos universitarios: un caso ecuatoriano. *Revista Conecta Libertad*, 7(2), 1-12.

<https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/305/521>

McLean, L. (2004). A review and critique of Nonaka and Takeuchi Theory of organizational knowledge creation. *Proceedings of the fifth Ireland Conference*.
https://www.researchgate.net/publication/267257133_A_review_and_critique_of_Nonaka_and_Takeuchi's_theory_of_organizational_knowledge_creation

Méndez, C. (2012). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en Ciencias Empresariales* (4 ed.). Limusa.

Mendoza, J. (2018). Epistemología de la administración: objeto, estatuto, desarrollo disciplinar y método. *Pensamiento y Gestión*, (45), 211-238.

<https://www.redalyc.org/journal/646/64659525010/html/>

- Mendoza, P. (2012). Factores asociados a la producción de publicaciones por profesores de la Facultad de Medicina. *Acta Médica Peruana*, 29(3), 139-142.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172012000300002
- Merino, C. y Salas, E. (2016). Estructura de las motivaciones y dificultades percibidas para la investigación entre los docentes universitarios: Estudio PreliminarAR. *Sociedad Interamericana de Psicología*, 50(2), 161-169.
<https://www.redalyc.org/journal/284/28447010001/movil/>
- Metlich, A. y Arechavala, R. (2011). La influencia del contexto organizacional en la productividad científica. Estudio comparativo entre una universidad y un centro de investigación. *Revista de la educación superior*, XL2(158), 105-118.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n158/v40n158a7.pdf>
- Mintzberg, H. (1991). *Mintzberg y la dirección*. Díaz de Santos.
- Mintzberg, H. (2009). *Managing*. Norma.
- Montenza, A. (2014). Modelo de gestión de la investigación y nivel de desarrollo de la investigación universitaria. *UCV HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 3(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/5217/521751976008.pdf>

Morales, M. y Morales, M. (1997). La informetría y las fuentes de información personales e institucionales. Su importancia en relación con la información de inteligencia. *Ciencias de la información*, 28(3), 207 - 217. <https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencias-de-la-informacion/articulo/la-informetria-y-las-fuentes-de-informacion-personales-e-institucionales-su-importancia-en-relacion-con-la-informacion-de-inteligencia>

Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>

Moreno, M. (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, XL(2)(158), 59-79. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n158/v40n158a4.pdf>

Mujica, F. y Orellana, N. (2018). Autopercepción de la vocación en docentes de educación física escolar en Chile. *Revista de Investigación Educativa*, 203-229. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-53082018000200203&script=sci_abstract

- Nonaka, I. y Takehuchi, H. (1999). *La Organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.
- Núñez, J. y Montalvo, L. (2015). La política de ciencia, tecnología e innovación y el papel de las universidades. *Revista Cubana de Educación Superior, número especial*, 29-43.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v34n1/rces03115.pdf>
- Oviedo, H., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Padrón-Guillén, J. (2004). El problema de organizar la investigación. *Línea de Investigaciones en enseñanza aprendizaje de la Investigación*, 23, 9-33.
http://padron.entretemas.com.ve/Organiza_IU.pdf
- Parra, V., Monge, E. y Vildósola, H. (2009). Factores relacionados con la producción científica de los médicos gastroenterólogos en Lima-Perú. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 29(3). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292009000300004

- Pérez, M. (2005). La formación permanente del profesorado ante los nuevos retos del sistema educativo universitario. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 8(1), 1-4. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017146007>
- Pérez, R., Topete, B. y Rodríguez, S. (2014). Modelo para la formación y el fortalecimiento de investigadores en las universidades. *Investigación Administrativa*, 43(114), 82-95. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ia/v43n114/2448-7678-ia-43-114-82.pdf>
- Piaget, J. (1970). *Lógica y conocimiento científico. Naturaleza y método de la epistemología*. Proteo.
- Piedra, Y. y Martínez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias de la Información*, 38(3), 33-38. <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181414861004.pdf>
- Pirela de Faría, L. y Prieto de Alizo, L. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, 22(50), 159-177. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31005008.pdf>
- Porter, S. y Umbach, P. (2001). Analyzing faculty workload data using multilevel modeling. *Research in Higher Education*. *Research in Higher Education*, (42), 171-196. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1026573503271>

Prieto, G. y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del psicólogo*, 3(1).

<https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1797.pdf>

Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual.

Anales de la Facultad de Medicina, 70(3).

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011

Reiban, R., De la Rosa, H., y Zeballos, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación

Superior. *Revista Publicando*, 10(1), 395 - 405.

https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/439/pdf_283

Reiban-Barrera, R., y Vera-Cedeño, V. (2017). Análisis de la producción científica: Caso

docentes de Nivelación de la Universidad de Guayaquil. *Revista Publicando*, 10(1), 458 -

474. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/450/pdf_450

Reyes-Cruz, M. y Hernández-Méndez, E. (2014). Productividad y condiciones para la

investigación: el caso de los profesores de lenguas extranjeras. *Sinéctica*, (42).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8391147>

Rivera, C., Espinosa, J. y Valdés, Y. (2017). La investigación científica en las universidades

ecuatorianas. Prioridad del sistema educativo vigente. *Revista Cubana de Educación*

Superior, 36(2), 113 - 125. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200011

Robles, P., Sánchez, A. y Ramírez, P. (2016). *Factores que influyen en la producción científica en la Universidad Católica del Norte*.

<https://www.researchgate.net/publication/305370122>

Rodríguez-Morales, A., Díaz-Vélez, C., Gálvez-Olórtegui, T. y Gálvez-Olórtegui, J. (2016).

¿Cuál debería ser el perfil de quien se denomine investigador en Colombia y Perú? *Acta Médica Peruana*, 33(3), 256 - 258.

Sabino, C. (2002). *El proceso de investigación*. Panapo.

Saldarriaga, J., Martínez, J., y Restrepo, M. (2016). La formación en los postgrados en administración: Desarrollo de competencias para la investigación. *Revista Espacios*,

37(10). <https://www.revistaespacios.com/a16v37n10/163710e1.html>

Secretaría de Planificación Nacional Senplades. (2017). *Plan Nacional Buen Vivir*.

<https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>

Sierra, R. (1997). *Técnicas de investigación social* (14 ed.). Paraninfo.

Suarez, F. y Felcman, I. (2020). *Tecnología y Organización*. CUIINAP Argentina.

Tapia, J. (2007). El escalamiento óptimo con base en el análisis de componentes principales no lineales para la construcción de índices de condiciones de vida y socioeconómicos. [Proyecto previo a la obtención del título de Ingeniero Matemático, Escuela Politécnica Nacional]. BIBDIGITAL EPN. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/537>

Tapia, J. (2012). Ecuaciones Estructurales no lineales para medir la intención de compra a través del capital de marca de productos de consumo masivo. [Proyecto previo a la obtención del título de Magíster en Estadística Aplicada. Escuela Politécnica Nacional]. BIBDIGITAL EPN. <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/7879>

Toro, D., Saldarriaga, J., Restrepo, M., León, M., Martínez, M., Martínez, J. y Arias, O (2014). Competencias docentes para la enseñanza de la metodología de la investigación y evaluación de trabajos de grado y tesis doctorales en Administración. *EL ÁGORA.USB*, 15(1), 137-151. <https://www.redalyc.org/pdf/4077/407747671008.pdf>

Torres, M. (2021). Una mirada a los factores extrínsecos e intrínsecos de la motivación docente en una institución de educación superior. *A y H. Revista de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales*, 8(14). <https://revistas.upaep.mx>

Trinidad, A., Martín, M. y Jiménez, G. (2003). La Producción Científica en las Universidades Andaluzas. *Revista de estudios regionales*, 68, 131-159.
<https://www.redalyc.org/pdf/755/75506805.pdf>

Valcárcel, M. (2003). *La preparación del profesorado universitario español para la convergencia Europea en Educación Superior*. (I. Final, Editor). <http://www.ugr.es/-filosofia/recursos/mejora/2006/3.tutorias/preparacion-profesorado.pdf>

Valles-Coral, M. (2019). Modelo de gestión de la investigación para incrementar la producción científica de los docentes universitarios del Perú. *Revista de Investigación, desarrollo e innovación*, 10(1), 67-78.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062019000200067

Vargas-Restrepo, C. (2014). Una aproximación al método cartesiano. Su relación con la contabilidad. *Cuadernos de contabilidad*, 15(38), 575-597.
<https://www.redalyc.org/pdf/3836/383668917009.pdf>

Villarini, A. (2017). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas psicológicas*, 3(4), 35-42. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04>

Villasis, M. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio.

Revista Alergia México, 63(3), 303-310.

<https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/199>

Villavicencio, A. (2008). Los nuevos retos del aseguramiento de la calidad de la educación superior en el Ecuador. *Seminarios Internacionales por la Calidad de la Educación Superior*, 191-204.

Whitmire, E. (2002). Academic library performance measures and undergraduates library use and educational outcomes. *Library y Information Science Research*, 24(1), 107-128.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740818802001081>

Zaratiegui, J. (1999). La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. *Economía Industrial*, VI(330), 81-88.

<https://www.mintur.gob.es/publicaciones/publicacionesperiodicas/economiaiindustrial/revistaeconomiaiindustrial/330/12jrza.pdf>

Anexo 1. Validación de la Encuesta por Expertos

En las siguientes páginas usted evalúa el cuestionario para poder **validarlo** (a través de la Adecuación y Pertinencia) y verificar la **confiabilidad** del instrumento. En las respuestas de las escalas tipo Likert, por favor, marque con una X la respuesta escogida de entre las opciones. que se presentan en los casilleros:

ESCALA: Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes opciones:

1 = totalmente en desacuerdo; **2** = en desacuerdo; **3** = ni de acuerdo, ni en desacuerdo; **4** = de acuerdo; **5** = totalmente de acuerdo

VALIDACIÓN: Indica el grado en el que un instrumento mide lo que se supone que debe medir.

Este instrumento se medirá a través de la Adecuación y la Pertinencia.

Adecuación: adecuadamente formulada para los destinatarios que vamos a encuestar: clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado.

Pertinencia: contribuye a recoger información relevante para la investigación y pertinente para lograr el objetivo general y específicos de la investigación.

CONFIABILIDAD: Indica el grado de confianza del instrumento; es decir, el grado en el que la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto, produzca los mismos resultados.

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN: Conocer cuáles son los factores y su influencia en el desarrollo de investigación y producción científica en ciencias de la administración en la Universidad Central del Ecuador.

Dimensión / Objetivo	Preguntas / Opciones de respuesta		1	2	3	4	5	Observaciones / Recomendaciones
	¿Indique en qué rango de edad se encuentra?	ADECUACIÓN						

Factores demográficos	30 o menos	PERTINENCIA							
	31 – 40	CONFIABILIDAD							
	41 – 50								
	51 – 60								
Objetivo	Más de 60								
Específico 1: Definir las características individuales del docente investigador en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador.	¿Cuál es su género?	ADECUACIÓN							
	Hombre	PERTINENCIA							
	Mujer	CONFIABILIDAD							
	¿Cuál es su estado civil?	ADECUACIÓN							
	Soltero	PERTINENCIA							
	Casado	CONFIABILIDAD							
	Divorciado								
	Viudo								
	Unión libre								
	¿En qué carrera tiene su mayor carga horaria?	ADECUACIÓN							
	Contabilidad y Auditoría	PERTINENCIA							
	Administración Empresas	CONFIABILIDAD							
Administración Pública									
¿Qué tipo de nombramiento posee?	ADECUACIÓN								
Nombramiento definitivo	PERTINENCIA								
Nombramiento provisional	CONFIABILIDAD								
Contrato									

¿Cuál es su tiempo de dedicación? Tiempo completo Medio tiempo Tiempo parcial	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
¿En qué categoría se encuentra? Auxiliar 1 Auxiliar 2 Agregado 1 Agregado 2 Agregado 3 Principal	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Indique su título de tercer nivel Ingeniería en Licenciatura en Doctorado en Otro	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Institución donde realizó sus estudios de Tercer nivel Universidades Nacionales Universidades Privadas Universidades Exterior	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Indique su título de cuarto nivel	ADECUACIÓN						

Magister en	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Institución donde realizó sus estudios de Cuarto nivel Universidades Nacionales Universidades Privadas Universidades Exterior	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Indique si tiene título de PhD y su área específica Sí No En proceso Área	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Institución donde realiza o realizó sus estudios de Doctorado PhD Universidades Nacionales Universidades Privadas Universidades Exterior	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
¿Cuántos años de experiencia docente tiene? Ninguno 1 a 3 4 a 6 7 a 9 10 o más	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						

	¿Cuántos años de experiencia tiene en investigación?	ADECUACIÓN							
	Ninguno	PERTINENCIA							
	1 a 3	CONFIABILIDAD							
	4 a 6								
	7 a 9								
	10 o más								
Factores extrínsecos Objetivo Específico 3: Identificar los factores que inciden en la investigación en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.	En su opinión el nivel de apoyo que la universidad brinda en lo financiero, administrativo, académico y otros para que usted realice proyectos de investigación es:	ADECUACIÓN							
	12345	PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
	Usted considera que, en la Universidad Central del Ecuador, el nivel de burocracia en los procesos administrativos para la concesión de apoyo institucional para proyectos de investigación es:	ADECUACIÓN							
	12345	PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
	Según su opinión, el grado de compromiso de la institución a la investigación es:	ADECUACIÓN							
	12345	PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							

<p>¿Cómo valora usted la infraestructura física (bibliotecas, auditorio, dependencias) y tecnológica (Internet, laboratorios, audiovisuales, videoconferencias, plataformas virtuales) de la Universidad para el desarrollo de investigaciones? 12345</p>	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
<p>Según usted el nivel de asesoría y acompañamiento de investigadores de mayor trayectoria para apoyar los proyectos de investigación es: 12345</p>	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
<p>¿En qué grado piensa usted que la política de becas de la Universidad Central del Ecuador incentiva la investigación? 12345</p>	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
<p>¿Cómo califica la pertinencia y contenido de los cursos, talleres y programas de capacitación que imparte la universidad relacionados a la investigación científica? 12345</p>	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								

¿Con la carga actual de trabajo en docencia y funciones administrativas en qué grado le permite desarrollar un proyecto de investigación o publicar un artículo científico? 12345	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
Su participación en equipos de investigación es: 12345	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
Considera usted que una retribución económica o algún tipo de incentivo promovería la investigación en un nivel: 12345	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
¿En qué grado cree usted que la investigación y publicación de artículos sea una oportunidad para alcanzar una recategorización? 12345	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								
	CONFIABILIDAD								
La accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos, base de datos, para investigar en la Universidad es:	ADECUACIÓN								
	PERTINENCIA								

	12345	CONFIABILIDAD						
	La disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyectos es: 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
Factores intrínsecos Objetivo Específico 3: Identificar los factores que inciden en la investigación en Ciencias Administrativas de la Universidad Central del Ecuador.	Reconozco que me gusta investigar por vocación y no por una exigencia de la institución 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	Investigo porque me entusiasma la idea de culminar mis proyectos y publicar mis hallazgos. 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	Me dedico a la investigación porque me proporciona satisfacción personal 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	Considero que un reconocimiento personal (interno o externo a la		ADECUACIÓN					

institución) me motivaría e impulsaría a investigar 12345	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
En ningún momento siento temor de no alcanzar con los parámetros de cumplimiento de un proyecto o fracasar en el intento 12345	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
La investigación es una oportunidad para ampliar, emplear y aplicar todos mis conocimientos y experiencia. 12345	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Conozco y comprendo la realidad social y empresarial que nos rodea 12345	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						
Indago buscando diferentes alternativas de solución de los fenómenos sociales y empresariales 12345	ADECUACIÓN						
	PERTINENCIA						
	CONFIABILIDAD						

	Es de mi interés realizar investigación 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
Competencias en investigación Objetivo Específico 4: Comparar perfiles y competencias de un docente investigador en Ciencias Administrativas con el perfil idóneo.	¿En qué nivel sitúa su conocimiento en metodologías de la investigación? 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	¿En qué nivel sitúa su conocimiento en un tema de especialización? 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	¿En qué nivel sitúa su comprensión lectora? 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	¿En qué nivel sitúa sus habilidades para la redacción? 12345	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						

		CONFIABILIDAD							
¿En qué nivel sitúa su formación cuantitativa (Estadística y Métodos cuantitativos)? 12345		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
¿En qué nivel sitúa su formación cualitativa? 12345		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
¿En qué nivel sitúa su conocimiento del inglés? 12345		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
¿En qué nivel sitúa su disposición a trabajar en grupos inter y trans disciplinares? 12345		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
¿En qué nivel sitúa su habilidad de comunicación con sus colegas?		ADECUACIÓN							

	12345	PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	¿Cómo evalúa su talento hacia la creatividad para resolver problemas?	ADECUACIÓN						
	12345	PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	¿En qué nivel sitúa su capacidad por innovar y generar conocimiento?	ADECUACIÓN						
	12345	PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	¿En qué nivel sitúa su disposición a compartir información?	ADECUACIÓN						
	12345	PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
Investigación y producción científica	¿Cuántas horas a la semana dedica a investigar?	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						

<p>Objetivo Específico 2: <i>Determinar la situación de la investigación en Ciencias Administrativas en la Universidad Central del Ecuador.</i></p>	<p><i>¿Cuántas horas a la semana dedica a la docencia?</i></p>	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	<p><i>¿Cuántas horas a la semana dedica a tareas administrativas?</i></p>	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	<p><i>¿Cuántos artículos tiene en revistas indexadas?</i></p>	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
	<p><i>¿Cuántos proyectos de investigación ha desarrollado?</i></p>	ADECUACIÓN						
		PERTINENCIA						
		CONFIABILIDAD						
<p><i>¿Cuántos proyectos de investigación desarrolla actualmente?</i></p>	ADECUACIÓN							
	PERTINENCIA							

		CONFIABILIDAD							
<i>¿Cuántos libros o capítulos de libros ha escrito?</i>		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
<i>¿En cuántos proyectos de investigación ha colaborado?</i>		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
<i>¿A cuántas redes o grupos de investigación pertenece?</i>		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
<i>¿En cuántos cursos, conferencias, congresos, o ferias relacionadas a la investigación ha participado?</i>		ADECUACIÓN							
		PERTINENCIA							
		CONFIABILIDAD							
<i>¿En cuántos cursos, conferencias, congresos, o ferias han sido</i>		ADECUACIÓN							

presentados y publicados sus trabajos de investigación?	PERTINENCIA							
	CONFIABILIDAD							
¿Cuántos proyectos de investigación (tesis u otros proyectos de grado, de pregrado, maestría y/o doctorado) ha asesorado?	ADECUACIÓN							
	PERTINENCIA							
	CONFIABILIDAD							
¿Cuántas veces ha participado como miembro de tribunal en trabajos de grado o investigación?	ADECUACIÓN							
	PERTINENCIA							
	CONFIABILIDAD							
¿Por qué cree usted que no hay mayor investigación y producción científica en la administración y en contabilidad y auditoría?	ADECUACIÓN							
	PERTINENCIA							
	CONFIABILIDAD							
¿Cómo cree usted que se podría mejorar la investigación y producción científica en la administración y contabilidad y auditoría?	ADECUACIÓN							
	PERTINENCIA							
	CONFIABILIDAD							

Identificación del experto

Nombre y apellidos	
Filiación (ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	
e-mail	
Teléfono o celular	
Fecha de la validación (día, mes y año):	
Firma	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.

Anexo 2. Encuesta

Dimensión	Variables	Preguntas	Escala
Conteste señalando la opción que corresponda a su situación actual			
Factores demográficos	Edad	¿Indique en qué rango de edad se encuentra?	30 o menos 31 – 40 41 – 50 51 – 60 Más de 60
	Género	¿Cuál es su género?	Hombre Mujer
	Estado civil	¿Cuál es su estado civil?	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre
	Carrera (según carga horaria)	¿En qué carrera tiene su mayor carga horaria?	Contabilidad y Auditoría Administración Empresas Administración Pública
	Categoría	¿En qué categoría se encuentra?	Auxiliar 1 Auxiliar 2 Agregado 1 Agregado 2 Agregado 3 Principal
	Título tercer nivel	Indique su título de tercer nivel	Ingeniería en...

			Licenciatura en... Doctorado en... Otro...
Tipo de universidad	Institución donde realizó sus estudios de Tercer nivel		Universidades Nacionales Universidades Privadas Universidades Exterior
Título cuarto nivel	Indique su título de cuarto nivel		Magister en Administración de Empresas y similares Magister en Ciencias Otros. ¿Especifique cuál?
Tipo de universidad	Institución donde realizó sus estudios de Cuarto nivel		Universidades Nacionales Universidades Privadas Universidades Exterior
Título doctorado	Indique si tiene título de PhD y su área específica		Sí No En proceso
Área PHd	¿En qué área del conocimiento aplica su PhD?		-----

Tipo de universidad	Institución donde realiza o realizó sus estudios de Doctorado PhD	Universidades Nacionales Universidades Privadas Universidades Exterior
Experiencia docente	¿Cuántos años de experiencia docente tiene?	Ninguno 1 a 3 4 a 6 7 a 9 10 o más
Experiencia investigativa	¿Cuántos años de experiencia tiene en investigación?	Ninguno 1 a 3 4 a 6 7 a 9 10 o más
Horas de investigación	¿Tiene horas de investigación en su carga horaria?	Sí No
Tiempo de dedicación a la docencia	¿Cuántas horas a la semana dedica a la docencia según su carga horaria?	-----
Tiempo de dedicación a tareas administrativas	¿Cuántas horas a la semana dedica a tareas administrativas según su carga horaria?	-----
Tiempo de dedicación a la investigación	¿Cuántas horas a la semana dedica a investigar según su carga horaria?	-----
Complete aquello que corresponda a cada pregunta planteada.		

Investigación y producción científica	Producción científica 2016-2017	¿Cuál es su producción científica en el período 2016-2017?	-----
	Producción científica 2018-2019	¿Cuál es su producción científica en el período 2018-2019?	-----
	Producción científica 2020-2021	¿Cuál es su producción científica en el período 2020-2021?	-----
	Producción científica 2022-2023	¿Cuál es su producción científica en el período 2022-2023?	-----
	Redes de investigación	¿A cuántas redes o grupos de investigación ha colaborado o pertenecido en estos últimos cinco años?	-----
	Participación en conferencias en congresos, cursos, ferias relacionadas a la investigación	¿En cuántos cursos, conferencias, congresos, o ferias relacionadas a la investigación ha participado o asistido?	-----
	Presentación y publicación del trabajo de investigación en conferencias en congresos, cursos, ferias	¿En cuántos cursos, conferencias, congresos, o ferias han sido presentados y publicados sus trabajos de investigación?	-----

	Asesoría en proyectos de investigación (tesis u otros proyectos de grado de pregrado, maestría y/o doctorado)	¿Cuántos proyectos de investigación (tesis u otros proyectos de grado, de pregrado, maestría y/o doctorado) ha asesorado?	0 a 5 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 a 20 años Más de 20 años
	Miembro de tribunal en trabajos de grado o investigación	¿Cuántas veces ha participado como miembro de tribunal en trabajos de grado o investigación?	0 a 5 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 a 20 años Más de 20 años
<p>Del cuestionario, conteste la valoración más cercana a su percepción. No existen respuestas buenas o malas; por cada ítem, marcar solo una de las siguientes opciones de respuesta. 1= Muy bajo, 2= Bajo, 3= Medio, 4= Alto y 5= Muy alto</p>			
Factores extrínsecos	Apoyo institucional	En su opinión el nivel de apoyo que la universidad brinda en lo financiero, administrativo, académico y otros para que usted realice proyectos de investigación es:	12345
	Burocracia en procesos de apoyo institucional	Usted considera que, en la Universidad Central del Ecuador, el nivel de burocracia en los procesos administrativos para la concesión de apoyo institucional para proyectos de investigación es:	12345

Compromiso institucional	Según su opinión, el grado de compromiso de la institución a la investigación es:	12345
Infraestructura física	¿Cómo valora usted la infraestructura física (bibliotecas, auditorio, dependencias) y tecnológica (Internet, laboratorios, audiovisuales, videoconferencias, plataformas virtuales) de la Universidad para el desarrollo de investigaciones?	12345
Asesoría y acompañamiento por parte de investigadores con mayor trayectoria	Según usted el nivel de asesoría y acompañamiento de investigadores de mayor trayectoria para apoyar los proyectos de investigación es:	12345
Política de becas	¿En qué grado piensa usted que la política de becas de la Universidad Central del Ecuador incentiva la investigación?	12345
Capacitación	¿Cómo califica la pertinencia y contenido de los cursos, talleres y programas de capacitación que imparte la universidad relacionados a la investigación científica?	12345
Carga de trabajo en docencia y labores administrativas	¿Con la carga actual de trabajo en docencia y funciones administrativas en qué grado le	12345

	permite desarrollar un proyecto de investigación o publicar un artículo científico?	
Participación en equipos de investigación	Su participación en equipos de investigación es:	12345
Retribución económica	Considera usted que una retribución económica o algún tipo de incentivo promovería la investigación en un nivel:	12345
Recursos económicos adicionales	El grado de dedicación que le otorgo a la investigación solamente para obtener recursos económicos que complementen mis ingresos es:	
Posicionamiento laboral (Recategorización)	Mi interés por realizar investigación sólo como exigencia de la institución para recategorizar y ascender en el escalafón es:	12345
Accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos y base de datos	La accesibilidad a recursos bibliográficos, documentos, base de datos, para investigar en la Universidad es:	12345
Apoyo con becarios para los investigadores	La disponibilidad de la institución para apoyar con becarios o asistentes para los proyectos es:	12345
<p>Del cuestionario, conteste la valoración más cercana a su percepción. No existen respuestas buenas o malas; por cada afirmación, marcar solo una de las siguientes opciones de respuesta.</p>		

1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4= De acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo			
Factores intrínsecos	Vocación (gusto por investigar)	Reconozco que me gusta investigar por vocación y no por obligación	12345
	Motivación al logro	Investigo porque me entusiasma la idea de culminar mis proyectos y mis hallazgos sean publicados y reconocidos en la comunidad científica	12345
	Satisfacción personal	Me dedico a la investigación porque me proporciona satisfacción personal	12345
	Reconocimiento personal	Considero que un reconocimiento interno o externo a la institución motivaría e impulsaría la investigación	12345
	Temor al error	Siento temor de no cumplir con los parámetros de cumplimiento de un proyecto y fracasar en el intento	12345
	Empleo y aplicación de los conocimientos y experiencia	La investigación es una oportunidad para emplear y aplicar todos mis conocimientos y experiencia	12345
	Comprensión de la realidad social y empresarial	Conozco y comprendo la realidad social y empresarial que nos rodea	12345

	Solución de fenómenos sociales y empresariales	Indago buscando diferentes alternativas de solución de los fenómenos sociales y empresariales	12345
Evalúe de las siguientes preguntas con una valoración que más se acerque a su condición actual, considerando que 1 es la más baja y 5 es la más alta.			
Competencias en investigación	Conocimiento en metodologías de la investigación	¿En qué nivel sitúa su conocimiento en metodologías de la investigación?	12345
	Conocimiento especializado	¿En qué nivel sitúa su conocimiento en un tema en particular?	12345
	Comprensión lectora	¿En qué nivel sitúa su comprensión lectora?	12345
	Habilidades para la redacción	¿En qué nivel sitúa sus habilidades para la redacción?	12345
	Formación cuantitativa (Estadística y Métodos cuantitativos)	¿En qué nivel sitúa su formación cuantitativa (Estadística y Métodos cuantitativos)?	12345
	Formación cualitativa	¿En qué nivel sitúa su formación cualitativa?	12345
	Conocimiento del inglés	¿En qué nivel sitúa su conocimiento del inglés?	12345
	Trabajo en grupo inter – trans disciplinar	¿En qué nivel sitúa su disposición a trabajar en grupos inter y trans disciplinares?	12345

	Habilidad de comunicación con colegas	¿En qué nivel sitúa su habilidad de comunicación con sus colegas?	12345
	Creatividad	¿Cómo evalúa su habilidad hacia la creatividad para resolver problemas?	12345
	Innovación y generación de conocimiento	¿En qué nivel sitúa su capacidad por innovar y generar conocimiento?	12345
	Disposición a compartir información	¿En qué nivel sitúa su disposición a compartir información?	12345
Complete y llene según su opinión			
	Factores que inhiben a la investigación y producción científica	¿Por qué cree usted cree usted que no haya mayor producción científica en la administración y en la contabilidad y auditoría?	-----
	Factores que potencian a la investigación y producción científica	¿Cómo cree usted que se podría mejorar la producción científica en la administración y en la contabilidad y auditoría?	-----

Anexo 4. Formato para Autoevaluación de Proyectos de Investigación Científica

1. Datos Generales		
Título del Proyecto:	Tipología del Proyecto de Investigación	
	Investigación Básica	
	Investigación Aplicada	
	Desarrollo Tecnológico	
Líneas de Investigación a la que pertenece el proyecto		

Fecha de inicio:	Fecha estimada Finalización:	Fuente(s) de Financiamiento	Presupuesto (\$USD)

Investigadores (Principal y asociados, incluyendo tesistas y datos de contacto)			
Nombre	Participa como	Número Teléfono	Correo electrónico

2. Objetivo general

--

3. Objetivos específicos

--

4. Hipótesis principal y/o pregunta de investigación

--

5. Resultado esperado por cada objetivo específico

--

6. Producto esperado por cada objetivo específico

--

7. Producción científica		
Publicación o presentación en:	Título de publicación / Presentación	Estado de la publicación (terminada o en proceso)
Revistas indexadas		
Revistas no indexadas		
Libro o capítulo de libro		
Presentación en foro/ taller/ seminario		
Otro		

8. Autoevaluación del avance del proyecto						
Resultado esperado por objetivo específico	Fecha de evaluación	Porcentaje de avance	Fecha de finalización esperada	Requerimiento de presupuesto (\$USD)	Comentarios sobre el porcentaje de avance	Fuente de verificación (productos)
RE1:						
RE2:						
RE3:						
RE4:						
Promedio avance del proyecto		Promedio de los RE				

Responsable del Informe

Nombre:			
Firma:		Fecha:	